This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

UC-NRLF
$B 307 497

THE LIBRARY
OF
THE UNIVERSITY
OF CALIFORNIA

FROM THE LIBRARY OF
COUNT EGON CAESAR CORTI

Physisch-praktisches

Lehrbuch

über das Ganze

der

Zucht und Veredlung

des

Obstes.

Nebst einer, nach den Grundgesetzen der Natur entworfenen Anleitung zum speziellen Schnitt, sowohl der verschiedenen jungen Zöglinge in der Baumschule, als auch der an ihre Standorte versetzten Hochstämme, Pyramiden-, Bouquet- und Spalierbäume, nach der Art ihrer Vegetation und nach der Klassifikation ihres Triebes; nebst einem Entwurf zur Anlegung einer Provinzial-Baumschule.

Von

Joseph August Wöber,

k. k. Medizinal-Rechnungsrathe, Mitgliede der k. k. österreichischen Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien.

Zweiter Band.

Wien, 1814.

In der Camesina'schen Buchhandlung.

Ins Innere der Natur dringt kein erschaffener Geist
Zu glücklich, wenn sie noch die äußere Schale weist.

Haller.

SB357
W615
v.2

Inhalt.

	Seite
Von dem Baumschnitt überhaupt	1
Terminologie der verschiedenen Zweige und Augen	5
Erklärung der verschiedenen Zweige und Augen, als	6
A. Laubaugen	7
Mutter- oder Leitzweige	8
Schädliche Holztriebe	10
Wuchertriebe	11
Wassertriebe	13
Unnütze Triebe	14
Auslaufer	15
Schmächtlinge	16
B. Fruchttriebe	18
Fruchtruthen	19
Fruchtspieße. Ringelspieße	22
Blätteraugen	26
Fruchtaugen	27
Gewöhnlicher Gang der Natur zu Bildung der Augen, der Zweige und Früchte	32
Das Blatt	35
Nutzen und Zweck der Blätter	44
Von dem Fruchtkuchen	59
Von dem speciellen Schnitt der versetzten Hochstämme und Zwergbäume des Kern- und Steinobstes.	
Schnitt des hochstämmigen Kernobstes	65
= des hochstämmigen Steinobstes	79

M351743

Seite

Bemerkungen über die Grundstämmchen zu wahren Zwergbäumen 97
Schnitt der Busch- oder Bouquetbäume des Kern- und Steinobstes 109
" der auf Kernwildlinge veredelten Pyramiden 112
" der auf Quitten und Johannisstämmchen veredelten Pyramiden 122
" des Steinobstes zu Pyramiden . . . 126
" der auf Zwergästämme veredelten Äpfel- und Birn-Spalierbäume. . . 131
" der Garten-Mispeln-Spaliere . . 149
" der auf Wildlinge geimpften Äpfel- und Birn-Spalierbäume 150
" der Kirschen- Pflaumen- und Aprikosen-Spalierbäume 152
" des Pfirschen-Spalierbaums . . . 156
Zwecklosigkeit des Sommerschnitts der Zwergbäume 166
Unterricht zum Schnitt für den Landmann und Ökonomen 164
Von den Blattläusen und deren Ausrottung . 177
Von der Güte und Größe des Obstes der Zwergbäume 188
Classifikation der vorzüglichsten Tafelsorten des Kernobstes in Hinsicht ihres Triebes, und ihres Schnittes 191
Systematisches Verzeichniß des vorzüglichsten Tafel- und Wirthschaftsobstes 260
Nachricht der zu versendenden jungen Bäume und Inoculir- und Pfropfreiser 290

Physisch-practisches

Lehrbuch

über das Ganze

der

Zucht und Veredlung des Obstes.

Zweiter Band.

Von dem Baumschnitt überhaupt.

Die Zeit, wo man zuerst den Baumschnitt einführte, greift in das graueste Alterthum. Schon Theophraſt handelte bestimmt davon, und empfahl denſelben als ein Mittel, mehrere, und beſſere? — er wollte eigentlich ſagen — früher — Früchte zu erhalten.*) In den nachfolgenden Jahrhunderten ſchrieben viele, oder beſſer geſagt, verſchrieben ſich viele darüber, und verſchreiben ſich noch jetzt, weil der reelle, der richtige Baumſchnitt nicht auf der mechaniſch praktiſchen Empirie, ſondern ſo, wie die rationelle Baumzucht ſelbſt, auf dem Studium der neueren Phyſik, auf den Geſetzen der Vegetation beruht. Wenn nun ſchon der Schnitt der in der Baumſchule heranwachſenden Zöglinge zu ihrer künftigen Bildung dem angehenden Garrenfreunde einiges Nachdenken, und Ueberlegung abzwingt, um nicht dieſe unſchuldigen Kinder Pomonens mit dem furchtbaren Meſſer auf ihre ganze Lebenszeit zu verſtümmeln, ſo fordert um ſo mehr der

*) Drollicht genug widmet die Ehre dieſer Erfindung, beſſer Veranlaſſung, die Fabel — dem Eſel! Der nach ſeinem noch jetzt nicht verwöhnten Gaumen Weinreben abfraß, wodurch das übrige Holz mehrere und größere Trauben brachte, ſohin alſo die Menſchen auf das Abſchneiden der Reben gleichſam hinſtieß. —

Schnitt der versetzten Hochstämme, und besonders der Zwergbäume, eine noch weit größere Ueberlegung, eine weit nähere Bekanntschaft mit den Gesetzen der Natur, mit der spezfischen Vegetation des zu beschneidenden Individuums, und mit dem Boden, in welchen dasselbe versetzt ist.

„Nichts leichter als Holz abschneiden: sagt Diel: nichts überlegter als der wahre Schnitt!" Daher so wenig regelmäßige fruchtbare Spaliere, und noch elendere Pyramiden unter dem unwissenden Messer so vieler Gärtner. Alle Fruchtbäume müssen, wenn sie unsere Wünsche befriedigen sollen, beschnitten werden, und die Absicht des Baumschnitts ist:

1) Nicht nur bald, sondern auch mehr, und schönere Früchte, zu bekommen.

2) Dem Baum seine gehörige Gestalt und Schönheit für das Auge zu verschaffen.

3) Den Aesten mehr Dicke und Stärke zu geben, damit sie sich mit den Früchten nicht umlegen und abbrechen.

Der Zweck, warum man Zwergbäume erzieht, ist:

1) Zeitige Früchte von Obstsorten in unserm Klima erziehen zu können, die wir sonst entbehren müßten. Z. B. Späte Pfirschen in Treibkasten und Glashäusern.

2) Obstfrüchte an Orten zu haben, wohin sich keine Hochstämme schicken.

3) Leere Wände mit Spalierbäumen zu verschönern, und sie uns zinsbar zu machen.

4) Nutzen mit Vergnügen zu paaren.

Der Baumschnitt beruht auf dem Wegschneiden des unnützen, und schädlichen Holzes, und auf der klugen Benutzung der brauchbaren, nöthigen Zweige. Besonders erfordert der Kunst-

schnitt der Zwergbäume nicht nur die genaueste Kenntniß von den verschiedenen Augen, von den mancherley Holz- und Fruchttrieben, ihrem Nutzen und Endzweck in der Oekonomie des Baums, sondern auch die vertrauteste Bekanntschaft mit der Verschiedenheit der Vegetation, nicht nur der mancherley Obstgeschlechter, sondern auch, vorzüglich bey dem Kernobste, der Differenzen des individuellen Wachsthums; ob er z. B. von Natur froh, oder gemäßigt seye; ob sich die Früchte an Fruchtspießen oder an der Spitze der Fruchtruthen ansetzen, oder ob diese erst Mütter von Fruchtspießen und Fruchtaugen werden müssen, und ob der Baum viele oder nur einzelne Leit- und Fruchtzweige treibe u. s. w.

Alle neu gesetzten Bäume müssen um 2 bis 3 Wochen später, als die schon einen Sommer gestandenen, beschnitten werden. Diese Zeit zu schneiden fällt demnach in den halben April; weil diese noch unbewurzelten Bäume größtentheils viel später in die Vegetation kommen, und sich ihr Leben erst dann äußert, wenn sich die feinen Wurzeln in der Erde anzusaugen anfangen, und die Haft- oder Hauptwurzeln an den beschnittenen Stellen neue Wurzelspitzen ausstoßen. Diese Beschäftigung der Natur mit der Erhaltung ihres Individuums bemerkt man am deutlichsten, wenn an dem neu gesetzten Bäumchen nicht nur die am obersten Theil der Zweige, sondern auch die in der Mitte stehende Augen stark anschwellen, und sich ihre Schuppen lüften; dann ist der Zeitpunkt des Beschneidens da, dann entwickeln sich zuerst diejenigen Augen, über welchen der Schnitt geschehen ist, weil nach dem Gang der Natur der aufsteigende Baumsaft stets in der weitesten Entfernung von den Wurzeln am ersten, und am thätigsten wirkt;

sehr bald nachher werden dann auch die folgenden Augen durch das häufigere Zuströhmen desselben entwickelt, und der ganze Baum ins Leben und Wachsthum gesetzt. Schneidet man die neugesetzten Bäume mit dem schon bewurzelten zu gleicher Zeit, etwa schon im halben März, so vertrocknen meistens die Augen, über welchen der Schnitt geführt worden ist, noch eher, als der Baum in die Vegetation kömmt, und die folgenden Augen treiben dann erst die Leitzweige, welche aber oft, als irregulär stehend, nicht belassen werden können, und im folgenden Jahr meist weggeschnitten, und die unterhalb denselben stehende Afterleitzweige als wahre Leitzweige benützt, und beschnitten werden müssen.

Die stärkere oder schwächere Vegetation hängt übrigens in dem Versetzungsjahr theils von der Beschaffenheit der Wurzeln, welche der Baum beym Setzen hatte, theils von den wenigern oder mehreren Wurzeln ab, welche der Baum während dem Sommer treibt; und die äußeren Einwirkungen des Licht- und Wärmestoffes, dann die in der Atmosphäre selbst, in dem Regen und Thau enthaltene gasförmige Stoffe tragen das ihrige zur Nahrung und zur Beförderung des Wachsthums bey.

Bevor ich mich näher über den verschiedenen Schnitt, und über die Richtung, welche wohlgeordnete schöne Kronen- und Zwergbäume fordern, erkläre, muß ich für Nichtkundige eine richtige Terminologie der verschiedenen an den Obstbäumen befindlichen Zweige und Augen vorausschicken, welche durchaus zweckmäßig ist, und die man in der Natursprache des Baumschnitts annehmen kann, weil kein für diese Operation wissenswerther Gegenstand in derselben fehlt. Ich will hier der so schönen Ord-

nung folgen, in der sie der so verdienstvolle Herr Oberhofrath v. Diel angiebt, und die nöthige Erklärung und den Zweck, den diese verschiedenen Zweige und Augen in der Ökonomie des Baums haben, zur besseren Verständlichung beyfügen.

Terminologie der verschiedenen Zweige und Augen.

A. Holzzweige. Diese sind:
1) Mutter- oder Leitzweige:
2) Wuchertriebe.
3) Wassertriebe, Räuber, oder unnütze Triebe.
4) Ausläufer, Schmächtlinge.
5) Laubangen.

B. Fruchttriebe. Diese sind:
1) Fruchtruthen.
2) Fruchtspieße, Ringeltriebe.
3) Bouquetzweige: finden sich jedoch nur bey dem Steinobst.
4) Blüthangen, oder noch passender, Blätterangen.
5) Fruchtangen, und
6) Fruchtleitzweige. Diese finden sich an den Fruchtkuchen junger Kernobstbäume, und nur an den älteren, wenn sie unterm Messer gehalten werden, und nicht mit Früchten überladen sind, oder wenn die jungen Früchte bald abfallen, oder wenn die Blüthe mißräth. Sie sind dann wahre 10 bis 12 Zoll lange Fruchtruthen, oder doch Fruchtspieße von 4 bis 6 Zoll Länge;

sie bilden nachher das sogenante Quirlholz, das viele Jahre an Fruchtbarkeit unerschöpflich ist, und endlich allmählig abstirbt.

Erklärung der verschiedenen Zweige und Augen.

A. Holzzweige nennt man überhaupt alle diejenigin Aeste und Zweige eines Baums, die ihm seine Größe und Form geben. Erst aus diesen Zweigen entspringen gleichsam wie Parasiten, nach dem Gesetze des Umlaufs des Baumsafts, neue Zweige von sehr wesentlicher Verschiedenheit, die nur eine bestimmte Größe erreichen, Afterleitzweige — Fruchtruthen; an denen entweder schon im nämlichen Jahre Fruchtspieße und Fruchtaugen sich bilden, oder diese erst in der Folge aus sich hervortreiben. Die Einfachheit der organischen Struktur im Pflanzenreiche, das heißt; die geringe Anzahl der Organe zum Wachsthum, und die große Indentität im Bau, lassen uns den Grund begreifen, wie aus Zweigen Wurzeln, und aus diesen Zweige werden können, und wie wir durch Kunst oder gemachte Fehler, bey dem Kernobst, Blätter- und Fruchtaugen wieder in Leitzweige, leichter aber noch in Fruchruthen, und diese wieder bey scharfem Schnitt in Leit- oder Mutterzweige verwandeln können. Ohne diese Einfachheit wären alle Zwergbäume kein Studium der Natur, der Schnitt ein Nonens!

Holzzweige sind also das reine Gerüste, das Gerippe der Bäume, in dessen Rinde, wie im Schoos der Erde, die Samen zum Fruchttragen zerstreut

liegen. Nach ihrem Entzweck, Nutzen, Werth und Standort theilen sich alle Holzzweige in wahre oder nothwendige, und in überflüßige oder schädliche. Erstere kommen bey den gewöhnlichen unsystematischen Schriftstellern als die eigentlichen Holzzweige nur vor, und letztere unter ihren mancherley verschiedenen Taufnahmen. Die letzteren, die schädlichen als Nro. 2., 3. und 4. sind aber auch nichts als Holzzweige, die aber auf einem falschen Standort jedesmal hervor kommen, und von denen manche die Kunst, wie wir in der Folge sehen werden, in einzelnen Fällen zu benutzen weiß.

Nothwendig sind die Leitzweige, und die Laubaugen als die Mütter der ersteren, so wie auch Mütter von den wahren Fruchttrieben der Natur: also von den Laubaugen hier zuerst.

Laubaugen.

Jeder kennt die Augen, welche schön hervorstechend auf ihrem Augenträger, der bey den Augen der schädlichen Aeste fehlt, oder sehr unvollkommen ist, sich in den einjährigen Sommertrieben des Kern- und Steinobstes befinden, und auf denen im Frühjahr beym Pfropfen und Kopuliren, die ganze Hoffnung, die ganze Erwartung beruht. Bey dem Kernobst sind diese Laubaugen stets in der Regel nur allein an dem Sommertrieb, und auf allen Seiten desselben vertheilt; sie sind die Samen, die auf dem Mutterstamm ausgestreut sind, auf diesen gleichsam Wurzeln fassen, um neue Zweige hervor zu bringen, und so den Baum und seinen Nutzen zu vergrößern, und

mit keinen Fruchtaugen untermischt, als nur in seltenen Fällen, oder bey sehr fruchttragenden, fruchtbaren Sorten, z. B. bey dem Fürstenapfel, dem weißen Sommerrabau ꝛc. ꝛc. Anders ist es bey dem Steinobst; hier sitzt oft bloß nur auf der Spitze des Triebes ein Laubaug, oder welches allgemeiner ist, die Laubaugen sind auf den Sommerzweigen mit den Fruchtaugen untermischt: denn alles Steinobst tragt nur am einjährigen Triebe, hat nur einjährige Fruchtaugen. —

Einfache Laubaugen haben nur ein einzelnes Blatt, zusammengesetzte, wie bey Birnen und Pfirschen, viel seltner bey Aepfeln, haben mehrere Blätter von verschiedener Form und Größe. So wie nun der Baumsaft durch die Frühlingswärme in thätigere Bewegung geräth, entfaltet sich am einjährigen Triebe das oberste Auge auf seiner Spitze zuerst. (Die noch frühere Entwicklung der Blüthknospen gehört nicht hieher) und bildet den

Mutter- oder Leitzweig.

Dieses oberste Aug auf dem Sommertrieb ist es also, welches nach dem Zweck der Natur dem Baum seine wahre Größe und Umfang giebt. Giebt dieses Auge keinen Leitzweig mehr, so hört der fernere Wachsthum des Baumes auf, er steht still wie das ausgewachsene Thier; alles wird dann zu Blüth- und Fruchtaugen; auf den alten Aesten entspringen Wassertriebe, und kömmt die Kunst solchen Greisen nicht durch Verjüngerung des Lebens, durch das Abwerfen der Aeste nahe an den Wassertrieben, zu Hülfe, zu welcher Operation uns schon diese Triebe die besten Winke geben, so stirbt der Baum von obenher ab,

indem er die unzähligen Ringelwüchse nicht mehr überwältigen kann. —

Die nächsten Augen unter dem obersten Laubauge bilden kleinere Leitzweige gewöhnlich 2 bis 3 an der Zahl bey jungen Bäumen. Sowohl an diesen in der Folge, als erst hinter diesen im nämlichen Jahr erscheinen die Fruchttriebe. Da nun beym Kern- und vielen Steinobst-Bäumen, z. B. den Pflaumen, und Aprikosen alle Augen des einjährigen Triebes, nebst den Fruchtaugen bey letzteren, Laubaugen sind, so können wir jedes ausgebildete Auge nach Gefallen wählen, welches beym Schnitt unseren Leitzweig geben soll. Wenn auch in seltnen Fällen außer der Regel auch an den Sommerzweigen des Kernobstes sich Fruchtaugen befinden, und durch Zufall oder aus Nichtkenntniß über denselben geschnitten wird, so entwickelt sich, so bald dasselbe verblüht hat, es mag die Frucht bleiben oder abfallen, welches letztere bey den auf den einjährigen Trieben des Kernobstes fast immer der Fall iß, dennoch aus dem Mutterkuchen ein Leitzweig, nie aber beym Steinobst. —

Bey Kirschen, hauptsächlich aber bey Pfirschen hängt der Schnitt über dem oder jenen Auge nicht immer von unserer Willkühr ab, und wir haben uns bey diesen wohl vorzusehen, daß wir die Laubaugen nicht mit denen Fruchtaugen verwechseln, und über diesen schneiden, wodurch dann oft bey Pfirschen und bey einigen Kirschensorten so viele Fehler begangen werden. Denn bey dem Steinobst, Pflaumen und Aprikosen ausgenommen, hängt nicht jedes Auge von unserer Willkühr bey dem Schnitt zu benutzen ab; und bey manchen Kirschensorten haben wir gar keine Wahl, sondern können nur das oberste Lau-

auge benutzen, und müssen daher den Zweig unbeschnitten lassen. Dieses macht uns sehr leicht begreiflich, daß man bey dem zu beschneidenden Individuum den Bedacht darauf nehmen muß, und nicht über einem Blüthauge beschneiden darf, wenn man nicht den ganzen Zweig, der oft mit lauter Blüthaugen besetzt ist, absterben sehen will, da die Blüthaugen des Steinobstes nie Holzzweige treiben, sondern nach dem Verblühen der beschnittene Zweig absterbt, da kein Laubauge vorhanden ist, dessen Trieb Saft herbey zöge.

Schädliche Holztriebe.

Dieses sind eigentlich alle diejenigen Triebe, die an einer unrechten Stelle, nie aus einem sichtbaren, ausgebildeten Auge entstehen, die also die Natur nicht beabsichtigt, sondern die sich durch überflüßigen oder gehemmten Baumsaft zwischen Holz und Rinde selbst erzeugen. Alle haben wegen dieser Entstehung auch das Eigene, daß sie sehr schnell wachsen, und deßhalb schlechte, weit von einander stehende Augen ansetzen, denen die wahren Augenträger fehlen, so wie auch ihre Blätter stets kleiner sind. — Sie schaden auf eine doppelte Weise, entweder der Form, oder dem Baum selbst; daher jeder Gärtner mit ihnen im ewigen Kriege lebt. Bey Zwergbäumen, wo durch den Schnitt die Kraft des Baums, besonders nach Abt Schabols Methode scharf zu schneiden, so konzentrirt wirkt, haben wir vorzüglich viel mit ihnen zu schaffen,

und wir finden hauptsächlich nur an diesen die wahren

Wuchertriebe.

Immer entsteht dieser nur an Zwergbäumen vom Überfluß des Safts, oder dessen Hemmung in den äußeren Theilen durch zu festes Binden der Aeste, durch zu starken Schnitt gegen die Natur des Baums, durch eine zu erzwungene Horisontallage der Aeste u. s. w., und ist eben dadurch ein Zeuge von der Kraft und Stärke des Baums und unserer Fehler. Die Stelle, wo er ausbricht, ist stets nach oben gekehrt, wo die Sonnenstrahlen den Baumsaft in der größten Thätigkeit erhalten. Sein erster Ursprung ist gleichsam eine platte Warze, aus welcher dieser Schöpfer seiner selbst immer nur einzeln, mit Macht senkrecht in die Höhe steigt, und der vertikale Wuchs ist das charakteristische Zeichen an ihm, und seinem Bundesfreund dem Wassertrieb, diesem Karmagnolen ungebundener Freyheit. Die Basis, woraus der Wuchertrieb erwächst, wird bald sehr dick, kögelförmig, und in einem Jahr wächst derselbe oft zu einer Höhe von 4 bis 5 Fuß, und zur Dicke eines Daumens. Er entsteht immer am älteren Holz, nie am vorjährigen beschnittenen Sommertrieb, oder doch einzig nur bey Pfirschen; bey keinem Baum aber am Stamm selbst. Aus dieser Ursache stehen Wuchertriebe stets am unrechten Ort, und entziehen den vorwärts stehenden Trieben stets den Wachsthum, so daß der Ast vor ihm viel dünner bleibt, als der Gegentheil auf der andern Seite des Baums. Sein frühzeitiges Ausbrechen ist deßhalb eine allgemeine Regel. Aber laufen wir bey zu vieler Kraft und

Vollsaftigkeit des Baums Gefahr, daß die sich ansetzenden Fruchtaugen auslaufen, und zu lauter Fruchtzweigen ausarten, so dürfen wir ihn in der Mitte nur so abknicken, daß das obere Ende herunterhängt, und den Ast, auf dem er steht, losbinden. Wir können uns des Wuchertriebes aber auch in zwey Fällen mit Vortheil bedienen: 1) um eine ledige Stelle am Spalier auszukleiden, wozu man ihn aber frühzeitig ausbiegen und anheften muß; und 2) bey zu frech wachsenden Bäumen den zu häufigen Baumsaft abzuleiten, zu welchem Endzweck sich aber dessen Standort dem Mittelpunkt des Grundstamms nähern muß, damit er den ganzen Baum, und nicht die eine Hälfte desselben schwäche.

Die Rinde der Wuchertriebe ist glänzend, glatt, und anliegend; die Augen sind platt, klein, in die Rinde eingedrückt, ohne wahre Augenträger, und stehen viel weiter auseinander, als an den stärksten Leitzweigen. Kein Baum treibt so gern und häufig die Wuchertriebe, als der Pfirschen- und der Mandelbaum, da sie schon von Natur ein unbändiges Streben nach der Vertikal-Linie haben. Diese beyden Bäume also dauerhaft und voll Holzes zu ziehen, ist es nothwendig, wenn man ihnen viel Raum geben kann, ihre erste Grundlage auf 2 Wuchertriebe, und auf schnell tragendes Fruchtholz zu schneiden, eine Methode, die auf physischen Gründen beruht, und vom Abt Schabol mit Recht als die beste vertheidigt wird. Ist der Raum aber beschränkt, so steht man sich mit Quintynies leichterem Fecherschnitt am besten; man hat alsdann nicht mit so vielen Wuchertrieben zu kämpfen, aber auch keine so starken, so schön belaubten, mit so vielen Früch-

ten prangende Bäume. — Des Wuchertriebes Bundesfreunde sind die

Wassertriebe, Räuber.

Diese unterscheiden sich von den Wuchertrieben sehr. So wie der Wuchertrieb hauptsächlich nur bei jungen stark treibenden Bäumen die Plage ist, so belästigen die Wassertriebe vorzüglich nur die alten, oder kränklichen Bäume; oder sie sind ebenfalls Folgen eines fehlerhaften Schnitts. — Auch sie erzeugen sich ohne vorher sichtbar existirende Augen durch Selbstentwicklung im älteren Holze als dem einjährigen, ja in dem allerältesten Holz, so, daß wenn sie dessen dicke Rinde nicht mehr durchbrechen können, so häuft sich der Baumsaft zu einem Knotten an, berstet die alte Rinde, und bildet eine Gruppe von Wassertrieben gleichsam auf einem Punkte.

Der Ausbruch der Wasser- und Wuchertriebe ist noch kein genug untersuchter Vorgang der Vegetation: Ihre Atomen von Augen hatten sicher vorher keine Gemeinschaft mit dem Splint, mit dem sie sich doch bald vereinigen. Höchst wahrscheinlich entstehen sie aus dem gemeinschaftlichen Saft des Bastes und des Splintes, so daß jener wieder die Rinde; dieser aber die Schraubengänge bildet. Gienge nach der sehr unwahrscheinlichen Meinung der Alten je der Bast in den Splint über, so wäre die Erklärung leichter.

Auf der aus der Erfahrung uns bekannten Erzeugung der Wassertriebe durch das Zurückschneiden des Baums in das ältere Holz, ist es uns möglich beim Kernobst sie aller Orten hervorzubringen, und die beststehenden davon zur Bildung neuer Aeste benü-

gen zu können. Der Forstmann unterhält durch diese Wassertriebe die bekannten Wurzelschläge. Sie sind viel geschmeidiger als die Wuchertriebe, haben zwar auch weit entfernte, aber etwas stärkere Augen und ein festeres Holz mit wenigerem Mark als ein Leitzweig, auch in ihrer ganzen Länge wenig merkbare Abnahme. Der Wuchertrieb zeigt sich nur gewöhnlich am ein- und zweijährigen Holz, und wird bei seiner Basis oft so dick, oft noch dicker als der Ast ist, auf dem er sitzt; der Wassertrieb hingegen schießt nur schmächtig, aber häufig horstenweis hervor. Es ist an allen Bäumen gleich bei seiner Entstehung zu vertilgen, denn er ist ein wahrer Räuber. Steht er aber bei leeren Stellen an Geländerbäumen an einem passenden Orte, so muß er bis auf einige gute Augen eingekürzt, und erst aus diesem ein wahrer Leitzweig, und Fruchtholz gebildet werden. Bei alten Hochstämmen und Zwergbäumen, wo der Baumsaft durch die Menge des alten Quirlholzes (alten Fruchtholzes) nicht mehr zirkulieren kann, liegt in ihm der Kunstgriff, diese Bäume durch Absägen der Äste nahe an diesen Trieben zu verjüngern, und in ein neues Leben zurückzurufen; fälschlich werden übrigens die Wassertriebe mit den Wuchertrieben vermengt.

Unnütze Triebe.

Hierher gehören alle diejenigen Triebe, es seyen Leit- oder Fruchtzweige, die an Zwergbäumen, oder auch an Hochstämmen an Orten stehen, wo sie nichts zur Form und Ökonomie des Baums benützt werden können, in sich selbst aber gut sind, und aus gesun-

den Augen entwickelt werden. Z. B. Alle an den Hochstämmen und Kesselbäumen in die Krone hinein wachsende, sich kreuzende, verwirrende, alle an Spalierbäumen vor- und rückmärts wachsende, oder zwar an der gehörigen Stelle, aber doch zu gedränkt stehende Sommertriebe, und bei Pyramiden, wenn sie zu gerade, zu nahe an dem Herzstamm aufwärts wachsen. Sehr oft sind an der Entstehung dieser unnützen Triebe, die die Kraft des Baums verzehren helfen, so wie an den Wucher- und Wassertrieben, Schnittfehler schuld. Für derley den Baumsaft umsonst verzehrende Zweige ist deßhalb der öftere Ausbruch vom halben May bis nach Johannis ein wichtiges Geschäft für den Liebhaber schöner hochstämmiger Kronen- und Zwergbäume. Ohne diesen Ausbruch wird der Baum beim Frühlingsschnitt zu sehr gekränkt; überhaupt sollte wenigstens an keinem Zwergbaum, im Frühling ein Zweig zu finden seyn der weggeschnitten, sondern nur beschnitten werden darf. — Auch gewinnt durch das frühe Ausbrechen der unnützen Triebe das nothwendige Holz seine gehörige Stärke, und der Baum wird, wie erwähnt, nicht durch so viele Schnittwunden gekränkt.

Ausläufer.

Sind Triebe derjenigen Augen, die an dem erst noch wachsenden Leitzweig schon hervorkommen, und denselben nicht nur ästig machen, sondern auch die Augen für das künftige Jahr vermindern. Diese Unart finden wir am häufigsten bei Aprikosen und Pfir-

schen, auch bei einigen Birnsorten, als bei der Saint Germain, Verte Longue d'hiver, bei den Orangen-Birnen ꝛc. ꝛc. Diese Ausläufer geben so wenig brauchbares Fruchtholz, wie die am Traubenstocke. Muß man deßhalb im Frühjahre oder denselben schneiden, so muß man sie sämmtlich auf den Linienschnitt abstutzen, das ist: sie nahe an ihren Ursprung, wo meistens ein oder zwey Augenspitzen in den Winkeln sitzen, abschneiden: dann entstehen, zumal bei Pfirschen aus diesen Augenspitzen oder sogenannten schlafenden Augen, welche ohne den Schnitt des Ausläufers nie ins Leben gekommen wären, auf dem Leitzweig, gewöhnlich zwey Triebe, wovon man den einen bei Zeiten ausbricht, den beststehenden und stärksten aber zu Fruchtholz, oder nach Bedürfniß, zum Leitzweig erzieht, wovon bei dem Schnitt ein mehreres.

Schmächtlinge.

Diese Art Zweige, die ebenfalls Ausläufer sind, unterscheiden sich von allen bisherigen sehr. Wenig Autoren geben davon einen richtigen Begrif, die meisten erwähnen sie nicht einmal, oder vermengen sie offenbar mit den Wassertrieben. Sie sind nur ein Eigenthum solcher Obstbäume, die unter dem Messer stehen, hauptsächlich die Zwergbäume; und ihre Entstehung rührt daher, 1) wenn der Baum zu stark geschnitten wird, daß die Blüth- und Fruchtaugen in Ausläufer ausarten, oder daß der Saft die alten schlafenden Augen oder die Augennarben ins Treiben setzt. 2) Finden wir sie am häufigsten neben den

Narben abgeschnittener Zweige und Äste, oder aus den Winkeln der Leittriebe am Stamm hervorschiessen, und 3) beobachtet man sie nie häufiger, als wenn man sogenante Sturzeln an seinen Bäumen läßt, wenn man nämlich zu hoch über den Augen schneidet. Hier ist für diese untauglichen Schmächtlinge eine unerschöpfliche Quelle, wenn man die Sturzel nicht tief ausrottet, und die bei den gemeinen Gärtnern den groben Mißstand ihrer Spaliere ausmachen. Diese Methusenköpfe entstehen auch dadurch, daß man entweder aus starken Sommertrieben durch den Schnitt auf das schlaffende Auge Fruchtholz bilden will, oder daß man schwache vorwärts stehende Zweige verstutzt, und Fruchtknospen erwartet. — In beiden Fällen entstehen leicht wieder starke Zweige, die man wieder einstutzen muß, bis zuletzt sich ein solcher Sturzel durch den häufig zuströhmenden, und vernarbenden Baumsaft bildet, der nun gleichsam wie ein abgestumpfter Weidenkopf unzählige Schmächtlinge hervortreibt, die nie Fruchtholz werden. Der Schnitt auf die schlaffenden Augen oder Augennarben findet nur bey Obstorangeriebäumchen, oder bei alten schwachtreibenden Zwergbäumen statt; dann entsteht aus dem vordersten Auge ein Leitzweig zur Bekleidung einer leeren Stelle, und aus den übrigen Augen eine Fruchtruthe, Fruchtspieß, oder ein oder zwey Fruchtaugen; bei frech wachsenden Bäumen wird man nie seinen Zweck erreichen.

Das Charakteristische aller wahren Schmächtlinge ist ein schlankes Aussehen, gegen die andern Triebe von gleicher Länge, weit von einander stehende, gleichsam unzeitige Augen, und ein etwas gewundener, meistens oben gekrümmter Wachsthum. Bei den Pyramiden kom-

men sie am liebsten aus, oder an den Winkeln der Äste am Stamm hervor, und gehen gerade in die Höhe zwischen den andern Ästen, sind oben aber fast immer gebogen. Bei den Pflaumen sind sie an ihren grünen, schmächtigen Ansehen sehr kenntlich, und alle haben gegen die Wuchertriebe viel Mark.

Fruchttriebe.

B. Alle diese Triebe, auf die sich nur allein alle Hoffnung, unsere ganze Erwartung gründet, sind aus den Augen der jährigen Mutter- oder Leitzweige hervorkommende Seitentriebe, unterhalb den obersten neuen Leitzweigen. Dieses ist Natur und der eigentliche Gegenstand des Baumschnitts, dessen Hauptendzweck ist: Fruchttriebe in gehöriger Menge, Entfernung und Standort zu liefern. Jedes andere Geschäft des Schnitts ist Modification. Z. B. Schonung des Kraftaufwandes zur Verlängerung des Lebens; Bedürfniß: z B. Benutzung der Wuchertriebe, Wassertriebe, und Auslaufer; oder Willkühr: z. B. Auswahl der Form des Baums. —

An allen Fruchttrieben erwarten wir die Erscheinung der Fruchtaugen, und die beiden Triebe, welche uns dieselben beim Kernobst, und auch am schönsten beim Steinobst liefern, heißen Fruchtruthen, Fruchtspieße.

Fruchtruthen.

Dieſes ſind lange, leicht biegſame, mit ſchönen hervorſtehenden Augen, die nicht ſehr entfernt von einander abſtehen, verſehene Seitentriebe auf dem einjährigen Mutterzweig, welcher im Frühjahr beſchnitten, oder nicht beſchnitten worden iſt. Die Fruchtruthen haben eine Länge von 5 Zoll bis anderthalb Fuß und darüber, und die kürzeren von dieſen, tragen ſehr oft ſchon im erſten Jahr an ihrer Spitze ein Frucht- oder ein Blätterauge, welches letztere bei Birnen noch zwey etwas kleinere Augen zur Seite hat, die wie ein Dreyzack ausſehen. An den längeren Fruchtruthen mit einem bloßen Laubauge an ihrer Spitze, und ohne den Dreyzack binden ſich in dem folgenden Jahr Fruchtſpieße, ſelbſt oft wieder kleine Fruchtruthen, Blättergugen und Fruchtaugen. Die Fruchtruthen ſind das große, lang dauernde Magazin für die künftige Fruchtbarkeit des Baums, und manche franzöſiſche Schriftſteller nennen dieſe Fruchtruthen ſtatt Lambourdes, ſehr ſchön branches d'espèrance, und Fruchtſpieße branches d'anneaux.

Es bleibt eine unabläßige Pflicht bei dem Baumſchnitt, in dieſem Stück das individuelle der Vegetation, bei dem Kernobſt zumal, wohl zu überlegen. Es giebt z. B. Birnen und Äpfeln, die wenig Fruchtſpieße anſetzen, und an Fruchtruthen tragen; ſtutzt man nun dieſe ein, ſo hat man einen Wald unfruchtbarer Auslaufer! — Der Dreyzack bei den Birnen, und 4 bis 8 Zoll lange ſteife, mit einem dornenartigen Auge verſehene Lambourden bei Äpfeln geben hier ſehr viel Licht, und dieſe müſſen wir dann mit dem Meſſer verſchonen.

An der Benutzung und dem überdachten Schnitt der Fruchtruthen zeigt sich die ganze Kunst des Gärtners, und seine Kenntniß der Individuelität seiner Zöglinge! Der Unwissende in diesem Stück, der empirische Routinier, beschneidet oft Mutterzweige und Fruchtruthen auf einen Fuß, glaubt viel Früchte zu erzwingen, und verwildert den ganzen Baum, oder er macht ihn zu einem Skelet, statt zu einer Tapete. Welchen Unterschied zwischen dem Schnitt einer Beurèblanc und einer Virguleuse, einer Reinete gris, und einer Reinete dorée du Hammel! — Im Garten der Natur ist es eine wichtige Frage, die sich blos auf die Fruchtruthen bezieht, ob ich dieser oder jener Gattung von dem nämlichen Geschlecht in ihrer Thätigkeit Spielraum lassen, in der Kunstsprache lang schneiden, oder ihr enge Gränzen setzen, kurz schneiden muß. — Bei dem Schnitt der Zwergbäume bleibt vorzüglich das Studium über die individuelle Art der Vegetation eine stete Beschäftigung unsers Geistes, folglich eine immerwährende Aufmerksamkeit auf die Art, die Menge, und das Verhältniß der Fruchtruthen gegen die Fruchtspieße, ehe wir das Messer an die Zweige setzen.

Bäume, wie Virgouleuse und Colmars etc. wollen in der Jugend verkoben, scharfer Schnitt macht sie vollends wild; und eine Sucre Verte, Passatuti, Angelique de Bourdeaux wollen das Gegentheil, wenn keine leeren Plätze am Geländer entstehen sollen. Die Kunstausdrücke: den Baum kurz, oder scharf, lang, oder flüchtig schneiden, ihm wenig oder viel Holz lassen, beziehen sich demnach bei der Operation des Baumschnitts weit mehr auf die vorhandenen Frucht-

ruthen, als auf die weit wenigeren Leitzweige. Die größere Zahl und ihre Stärke weisen uns auf den flüchtigen — die geringere Zahl und Schwäche desselben, auf den kürzeren scharfen Schnitt. Ihr richtiges Beschneiden bleibt deßhalb stets das allerwichtigste, das scharfsinnigste Studium an Zwergbäumen, und zeigt, ob das furchtbare Messer recht operirt, ob es die Natur seines Individuums gekannt, oder verkannt hat. Weit, weit sind wir aber noch in der absoluten Kenntniß der Verschiedenheit der Vegetation, der Individualität des Wachsthums zurück! und doch — wer sieht dieses nicht ein? — sollte dieses das erste seyn, was wir von den Eigenschaften unserer Hochstämme und unserer Zwergbäume zu wissen nöthig hätten, wenn wir in ihrer Behandlung keine Fehler machen sollen, und unser Hauptendzweck mit ihnen — ihre Fruchtbarkeit — erreicht werden will.

Aber wie viele denkende Gärtner gab es denn seit Quintynie und Du Hammel, die über die Vegetation ihrer Zwergbäume, die Art ihres Wuchses, ihr Obst anzusetzen, ihre Behandlung in der Jugend bis zur Tragbarkeit, oder der auf Quitten gegen diejenigen auf Wildlinge, über ihren Werth oder Unwerth nach ihrem Sonnenstand und Boden u. s. w. reiflich nachgedacht, Erfahrungen niedergeschrieben, und ihre endlichen Resultate den Obstpflanzern mitgetheilt hätten? — Wie weit könnten wir jetzt seyn! —

Der richtige Schnitt der Leitzweige beruht auf großer Überlegung der natürlichen, oder vom Boden abhängenden Kraft und Stärke der Triebe; auf sie beziehen sich die Ausdrücke: kurz, oder lang schneiden. Es kann aber ein und die nämliche gewöhnlich

nur mittelmäßig treibende Sorte, durch das stärkere Wurzelvermögen ihres Grundstamms, und einen nahrhaften Boden sehr stark treiben; und so umgekehrt, eine ihrer Natur nach stark treibende Sorte bei nur mittelmäßigen Wurzeln, und in einem etwas schweren oder magern Boden, nur mittelmäßig, oder wohl gar schwach treiben. Schneidet man demnach die erstere zu scharf, so verwildert der Baum, schneidet man die letztere zu flüchtig, so erhält man zu wenig Fruchtholz, so bleiben die unteren Augen der Leitzweige zur Hälfte schlaffend und verholzen mit der Rinde, wo sie im Gegentheil bei überlegtem Schnitt ins Leben gesetzt, und in Frucht- oder Blätteraugen sich verwandelt hätten: Alles das hier gesagte fordert daher unsere schärfste Ansicht des Baums, und unsere größte Aufmerksamkeit. —

Fruchtspieße.

Diese sind die kleinen Fruchttriebe von der Länge einiger Linien bis zu 3 und 4 Zoll. Sie erscheinen entweder sogleich an den Mutterzweigen selbst, im zweyten Jahr; und bei vielen Birnen schon im ersten Jahr mit den Sommertrieben zugleich, oder sie kommen erst häufig an den Fruchtruthen hervor. In diesem einfachen Entstehen und der Verschiedenheit ihrer Länge beruht das Charakteristische der Kenntniß der Kernobstbäume nach ihrem äußeren Ansehen. Sie sind das wichtigste Produkt der Vegetation bei den Kernobstbäumen zur baldigen Fruchtbarkeit. Jede nur etwas lange Fruchtruthe bedarf ihrer um Früchte zu liefern; und sie früher und in größerer Menge an die-

sen zu erziehen, ist der Gegenstand des Kunstschnittes der Fruchtruthen.

Die Fruchtspieße sind sämmtlich dem Messer heilig; sie nur allein bilden das Quirlholz aus lauter Fruchtkuchen und neuen Fruchtspießen, und werden dadurch eine unerschöpfliche Vorrathskammer unserer Erndten. Wer diese durch falschen Schnitt der Leitzweige und Fruchtruthen in ihrer Ökonomie stöhrt, sie zum Auslaufen in Holzzweige zwingt, sie verwildert, der lege sein Messer hin, denn er zerstöhrt nur die Natur, und versteht nicht den kleinsten ihrer Winke. —

Alle Fruchtspieße von der Länge einiger Linien bis höchstens zu anderthalb Zoll, und bei denen man keine eigentliche, mit völlig ausgebildeten Augen besetzte Rinde antrifft, sondern wo nur Narbe an Narbe sitzt, und aus denen man mehrere kleine spitze Augen hervorragen sieht, dieses sind die wahren Ringelspieße, Ringelwüchse für Fruchtaugen. Auf ihrer Spitze steht immer ein starkes Auge, welches schon ein wahres Fruchtaug ist, oder, jedoch nur beim Kernobst, in einem Blätterauge von 4 bis 5 Blättern besteht.

Bei Äpfeln und Birnen wachsen diese Ringelspieße entweder um einige Linien jedes Jahr fort, bis das an ihrer Spitze sitzende Auge blüht, oder sie stehen still, und bilden das oberste Auge durch den jährlichen Zusatz der Blätter, bis zu seiner Vollkommenheit als Fruchtauge, aus. *) In dieser schnel-

*) Ringelspieße, Ringelwüchse, sind gleich bedeutende Worte; sie sind ein bis ein und einen halben Zoll lange Fruchtspieße, haben an ihrem Ursprung einen mit Augenspitzen besetzten Ringelwuchs, und an

len oder langsamen Entwickelung der Fruchtaugen an den Ringelspießen, liegt die frühe oder späte, die jährliche oder zweyjährige Fruchtbarkeit der Kernobstsorten. — Manche brauchen bis zur völligen Ausbildung der Ringelspieße nur 2 Jahre, manche sogar nur ein Jahr. Z. B. Muscat Reinete, Reinete von Orleans, weißer Sommer-Rabau ꝛc. ꝛc. Andere 3 bis 8 Jahre: z. B. Winterborstorfer, Stettiner, Berg. d'Soulers, Bezi de Chaumontel etc. — Manchmal sitzen die Fruchtaugen so sehr am Zweig, daß man glaubt, sie säßen fest auf der Rinde; betrachtet man sie aber genauer, so sind unter ihnen stets einige Ringelwüchse, und fehlen diese Dämme gegen den der Frucht zu stark zuströhmenden Baumsaft, so haftet sie nicht, sondern fällt ab.

Blühen nun diese Fruchtspieße auf ihrer obern Spitze, und behalten die Frucht, sey es auch nur auf vier Wochen, so bildet sich dadurch ein ganz neues Produkt, das ich den Fruchtkuchen nenne, aus welchem nun schon für das künftige Jahr ein neues vollkommenes Fruchtaug, oder ein, ja manchmal zwey neue Ringelspieße, und bey sehr jungen frisch wachsenden Bäumen sogar ein oder zwey seine Fruchtruthen hervorwachsen. Von dieser Zeit an nennen wir den Baum tragbar; und jedes Jahr liefert er nun neue Fruchtaugen. Erscheinen diese jedesmal sehr häufig, so sind es jährlichtragende; oder alternirende Bäume, wenn in einem Jahre wenig, im zweyten viele Blüthen erscheinen.

---

ihrer Spitze oft ein wahres Frucht- oder ein Blätterauge, das sich nach ein oder mehreren Jahren in ein Fruchtauge verwandelt.

Auch die längern Fruchtspieße von anderthalb bis vier Zoll, sind stets das Produkt von einem Jahr, haben die gewöhnliche Rinde, schöne sehr kurz beisammenstehende Augen mit starken Augenträgern, und an ihrer Spitze ebenfalls ein wahres Frucht- oder ein bloßes Blätterauge, das sich, wenn es wirklich blüht, eben so verhält, wie die Ringelspieße, und seinen Fruchtkuchen ansetzt. An solchen Bäumen spielt das Obst gerne, wie man sagt, in der Luft, vorzüglich wenn sich erst an den Fruchtruthen die Ringelspieße ansetzen.

Was man aber bei dem Kernobst die Ringelspieße heißt, das nennt man beim Steinobst sehr passend Bouquetzweige: denn es sitzen hier viele Blüthknospen beisammen, die nur ein einziges Laubauge in der Mitte, oder besser auf der äußersten Spitze haben, und dadurch beim Blühen einen Strauß bilden. Ganz vorzüglich zeichnen sich in diesem Stück die Herzkirschen aus; und auch an den Pfirschen, Aprikosen, Mirabellen, Reneclooden finden wir sie häufig. Ausser diesen Bouquetzweigen hat aber auch noch alles Steinobst seine Fruchtruthen, und die Fruchtspieße von anderthalb bis 4 Zoll Länge, ja außer denselben liefern sogar die wahren Leitzweige der Natur oder der Kunst Früchte. So, daß das Steinobst um einen Obstlieferanten mehr, als das Kernobst hat. Bei den Pfirschen erziehen wir an ihnen sogar die besten, und größten Früchte.

Blätteraugen.

Diese sind nur das Eigenthum des Kernobstes, und wie die Fruchtaugen, Augen der Hoffnung, und daß sie dieses bleiben, und sich wirklich zu fruchtbringenden Organen bilden, muß sie kein ungeschickter Schnitt des Baums wild machen. Die Pfirschen und Mandeln haben zwar etwas ähnliches, aber bei diesen sitzen schon Fruchtaugen darneben, zu deren Vervollkommnung sie ihnen die Natur gab. Sie sitzen nicht auf einem eigenen Organ, sondern wie bei vielen Birnen der Fall ist, als zusammengesetzte Blätter unmittelbar um das neue Aug der Sommertriebe, und bilden mit 3 Blättern zwey Fruchtaugen auf den Seiten, mit dem großen Blatt aber in der Mitte das Laubauge; mit zwey Blättern hingegen gerne 2 Blüthangen; daher man bei dem Inoculiren mit den Schilden zu Dreyaugen — Drillingsaugen — stets gewiß ist ein wahres Laubauge zu besitzen.

Beim Kernobst entstehen diese Blätteraugen stets aus den gebildeten Augen am älteren Holz, oder auch alsdann, wenn wir durch den Schnitt die hinter den vollkommenen Augen stehenden schlaffenden Augen oder Augennarben vorsetzlich, oder durch Schnittfehler ins Leben setzen. Ihre Entstehung beruht auf ihrer Entfernung von dem wirksamen Punkt des Baumsaftes; daher der Trieb zum Fortwachsen durch ihren Seitenstand nur auf dem kleinen Punkt ihrer Existenz ruhig concentrirt bleibt, indem der rasche Baumsaft vorüber strömt, und sie in ihrer stillen Werkstätte nicht stöhrt. Ihrem Zwecke, ihrer Vollkommenheit aber entgegen zu reifen, gab ihnen die Natur einen kleinen Büschel von Blättern, der an der Zahl jedes

Jahr zunimmt, langsame Fortschritte zu Ringeltrieben bildet, und endlich durch die vereinten Kräfte von 5 bis 8 Blättern in ein vollkommenes Fruchtauge übergeht. Dieser Vorgang der Natur wird erst recht verständlich werden, wenn wir in der Folge, wo von den Blättern weiter die Rede seyn wird, sich mit ihrem Zwecke, ihrem Nutzen, und ihren Verrichtungen näher bekannt gemacht haben werden. Bei dem Studium dieser bei einigen Kernobstsorten oft so langsamen Verwandlung der Blätteraugen in Fruchtaugen, wird der Beobachter finden, wie stille und langsam sich hier die Unbegreifliche zu ihrer immer größeren Vollkommenheit, zu ihrem letzten Zweck empor arbeitet! In ihrer, in dieser Werkstätte müssen wir die Mittel und Wege belauschen lernen, richtig sie zu unserem Nutzen zu lenken, ihre Kraft zur Fruchtbarkeit zu beschleunigen, und noch gütiger gegen uns zu seyn. Denn, sind wir erst mit den Gesetzen vertraut, worauf die Fruchtbarkeit beruht, so sind wir auch im Stande sie zu beschleunigen, oder aus Bedürfniß, aus Nothwendigkeit, sie auch zu verspäten. Hier hilft uns oft die feinste Empirie nicht viel, sondern nur ein reifliches Nachdenken über die Gesetze der Vegetation, den Zweck ihrer mancherlei Organe und darauf gebaute Versuche, das eben nicht so leicht ist. —

Fruchtaugen.

Dieses sind die von den Gärtnern oft schlecht weg genannten Sporn, Knospen, Blüthknospen. Sie sind das vollkommenste Organ, das Ultimat

aller Thätigkeit bei unsern Obstbäumen. Ihr erster und großer Zweck ist, durch ihre in den Früchten enthaltene Samen ihrem Geschlecht — nur äußerst selten ihrer Gattung — die unverrückte Fortdauer zu sichern. Mit der Arbeit eines Jahrs greift also ihre Existenz in die Ewigkeit. — Für das Fruchtauge arbeitet die ganze Natur. Zu seinem Wesen, zu seiner Vollendung gehört jedes Organ des ganzen Baums von den äußersten Saugröhren der Wurzeln bis zur Schuppe, die es einschließt. — Ja kein Einfluß von außen darf fehlen, wenn die Vegetation des Fruchtauges vollkommen, die Frucht haften, gesund und kraftvoll werden soll. Weniger Einfachheiten bedarf die Natur im Pflanzenreiche, Mannigfaltigkeiten zu erreichen; Zellengewebe und Schraubengänge sind ihre Hauptwerkzeuge, durch deren Modificationen sie so viel ausrichtet. Welche Veränderungen kehrt sie vor, ein Laubauge zu einem Fruchtauge zu erheben! Sie verdichtet das Zellgewebe durch die Ringelwüchse, hemmt dadurch den Strohm des Baumsaftes, führt durch Blätterkokarden von außen neue Stoffe herbei, und bildet nun erst das Fruchtauge. — Bei Pfirschen hat z. B. jede einzelne Blüthe ihr eigenes Blatt zu ihrer Bildung, bei Pflaumen ein gemeinschaftliches mit dem Laubauge. Statt der Kokarde von Blättern beim Kernobst, deren Anzahl fast mit der Anzahl der Blüthen in dem Fruchtaug im Verhältniß steht, hat das Steinobst nur bei, oder vor den Blüthen einen Leitzweig nothwendig.

Das Fruchtaug ist bei dem Kernobst ein gegen die Blätteraugen dicker, bauchigter, etwas konischer Körper aus 8 und öft mehreren Schuppen von außen gebildet, in dessen Mitte die junge Geburt gleichsam wie in Windeln eingehüllt ruht. Diese jungen Keime

der Blüthe sind noch mit einem Kowolat von 5 bis 8 Blättern umgeben. Die Schuppen sind mit feinen Härchen besetzt, die sich künstlich ineinander flechten, und oft noch mit einer leimenden Materie überzogen, wodurch der Feuchtigkeit jeder Zutritt unmöglich wird, und deßhalb die Kälte das zarte Geschöpf nicht so leicht tödten kann.

Entwickelt nun die Wärme das Feuchtauge, das erste was sich im Frühjahr an tragbaren Bäumen entfaltet, so erscheinen zuerst die Blätter bei dem Kernobst; und bilden eine Kokarde, in deren Mitte die Blüthen noch unaufgeschlossen ruhen. Der fruchttragende Baum grünt jetzt schon, indeß jedes Laub an seinen Sommertrieben noch schlummert. *Hales*, dieser scharfsinnige Beobachter der Natur machte schon bei dem Kernobst die Bemerkung, daß die Blätter, die sich eigentlich an dem Orte finden, wo auch die Frucht fest sitzt, dazu da sind, daß sie derselben Nahrung zubringen. Zufolge dieser Vorstellung habe er auch beobachtet, daß die im Frühjahr den Blüthen nächste Blätter sich viel geschwinder entfalteten, und ausbreiteten, als alle übrige des Baums, und daß sie auch schon groß seyen, wenn die Blätter der übrigen Reiser erst zu treiben anfiengen. Auch seyen die Blätter am Pfirschenbaum allgesammt schon groß, ehe seine Blüthe abfällt. Die Blätter der Birn- und Apfelbäume haben den dritten Theil ihrer Größe ehe ihre Blüthe sich öffnet und ausbreitet. So sehr hat die Natur für die Nahrung der Frucht auch schon zu der Zeit gesorgt, da sie noch im Verborgenen liegt, und erst etwas werden soll! — Wie so deutlich zeigen sich also die Blätter als Pflegemütter für die Blüthe, ja selbst für die Ernährung der künftigen Frucht! Oder sind sie blos dazu da, das neue Organ des

Fruchtkuchen zu bilden, in ihm die Nahrung der Frucht verarbeiten zu helfen, und was das wichtigste ist, in ihm als befruchtende Väter wiederum die Keime zu neuen Fruchtaugen zu bilden? — Dieses letztere ist auch sicher einer ihrer Hauptzwecke; denn die jährliche und überreichliche Fruchtbarkeit bei dem Kernobst, hängt einzig von diesem ab. Sind die Bäume noch jung, so entsprossen aus dem Fruchtkuchen nicht nur neue vollkommene Fruchtaugen, sondern auch kleinere Ringelspieße, und längere Fruchtspieße, oder wenn die Frucht verunglückt, wohl auch eine oder zwey Fruchtruthen von 8 auch 12 Zoll Länge; aber bei alten Bäumen sehen wir aus ihm, sey er auch noch so klein, jedes Jahr 1 oder 2 Fruchtaugen hervorkommen. Wenn also diese Blätterkokarde für diese drey Entzwecke zugleich arbeitete, welche Einfachheit des Mittels zur Mannigfaltigkeit der Zwecke!

So viel wir auch bis jetzt von dem Nutzen der Blätter wissen; ja daß sie den Pflanzen das leisten, was den Thieren der Magen und die Lungen sind, so wissen wir mit allem dem doch noch wenig, und wie wir sie für unsere Obstbäume zu unserem Vortheil benutzen könnten, mit Sicherheit sehr wenig.

Ganz anders ist die Ökonomie beim Steinobst; bei diesem findet man keinen Fruchtkuchen, der für dasselbe ein unnützes Organ wäre. Auch jedes Geschlecht des Steinobstes hat seine ihm eigenthümliche Abänderungen die Fruchtaugen anzusetzen. Aprikosen, Pfirschen, Pflaumen, und Kirschen haben alle ihre Eigenheiten in diesem Stück, und besonders zeichnen sich die Kirschen wieder von allen den übrigen aus. Nur darin kommen sie sämmtlich überein, daß sie keine Fruchtkuchen, keine Blätteraugen haben; daß sie jeden Sommer vollkommene Fruchtaugen bilden, und

dieſe mit dem jährlichen Wachsthum des Baums ſelbſt, in Eins verwebt ſind. Alles, was am Steinobſt blüht, und grünt, ſind nur Produkte des vorigen Jahrs, und nichts erſcheint auf der nämlichen Stelle wieder, kein Auge der Hoffnung iſt an ihnen. Mag aber jeder Zweig mit lauter Fruchtaugen beſetzt ſeyn, ſo ſorgt doch die große Erhalterinn ihres Eigenthums, daß an jedem, auch dem kleinſten Zweig, das oberſte Aug ein Laubaug ſeye, in dem dann nur allein der Seegen des künftigen Jahrs zweyfach beruht. Denn der neue Sommertrieb wird nicht nur, beſonders bei den Kirſchen, oft allein der Ernährer der rückwärts ſtehenden Früchte, ſondern es erzeugen ſich auch neue Fruchtaugen.

Alles Holz, was bei dem Steinobſt getrieben hat, wird für immer eine öde Stelle; ſchneidet deßhalb ein unkundiges Meſſer ſolche ganz mit Fruchtaugen beſetzte Zweige, ſo haften die Früchte nicht, und fallen ab, es ſeye dann, daß ſich oberhalb, und ganz in der Nähe ein Zugaſt befinde, der ihnen etwas Saft zu ihrer Ernährung überläßt. Dürre werden jedoch dieſe beſchnittenen Zweige alle im Verlauf des Sommers, und müſſen im Frühjahr weggeſchnitten werden, weil ſie aus Mangel eines Laubauges nicht mehr vorwärts vegetiren können.

So viel zur Kenntniß der mancherley Augen und Zweige, und ihrem Zweck bei den Obſtbäumen. Alles iſt hier bald Mittel bald Zweck, und Einfachheit nur durch Form, Standort und Zeit erhoben zur unbegreiflichen Mannigfaltigkeit, die der Pflanzenphyſiolog nie erſchöpfen wird, aber mit deren immer näheren und beſtimmteren Entwickelung nebſt ihren Geſetzen die Vollkommenheit unſerer Behandlung der Obſtbäume gleichen Schritt geht. Denn bei dieſer ſoll

nichts gegen die Natur, alles nur Leitung, nur Nachahmung seyn. Alle Grundsätze des wahren Baumschnitts beruhen blos auf der richtigen Kenntniß des natürlichen Ganges der Natur, dem wir nachahmen und zu unserem Zwecke auf engere Gränzen zurückbringen müssen.

Gewöhnlicher Gang der Natur zur Bildung der Augen, der Zweige und der Früchte.

Das Thier zeigt sich uns in seiner vollendeten äußeren Vollkommenheit, und bietet uns hernach keine so auffallende Erscheinungen mehr dar. Z. B. das Abwerfen der Geweihe u. s. w., welche die ganze Aufmerksamkeit des Naturforschers auf sich ziehen, wie die bei den vollkommenen Pflanzen. Wie so ganz anders ist es hier! — Von den ersten Samenblüthen bis zur Vollendung der Frucht, welche Stufenleiter von neuen Erscheinungen! — Das tiefste Studium der ganzen Natur konzentrirt sich deßhalb in der Beobachtung des geheimnißvollen Ganges der Pflanzenwelt bei ihren fortschreitenden Metamorphosen. Hier ist es, wo wir dieselbe aus uns scheinbaren rohen Stoffen sich entwickeln, und stets neue von den vorhergehenden verschiedene Organe erzeugen sehen, bis sie dem Augenblick entgegen eilt, wo sie die Blüthen für die zwey Geschlechter entwickelt, oder wie Göthe sagt: sich zu den Werken der Liebe rüstet, und in der Erzeugung von Früchten und Samen zur sicheren Fortdauer ihrer eigenen Art die letzte Vollendung erreicht.

Über die Einfachheit, diese Metamorphose hervor zu bringen, und tausendfache Modifikationen unserer Anschauung darzustellen, hier weitläufig zu seyn, verbiethet mein jetziger Zweck. Alles dieses wird in der vegetabilischen Welt nur durch Abwechselung gröberer Verfeinerungen und anderer Modifikationen in dem Zellengewebe, den Gefäßen und Säften bewerkstelliget. Von dieser Einfachheit, wie sich ein Organ gleichsam aus dem andern entwickelt, läßt sich die unregelmäßige Metamorphose bei Pflanzen begreiflich machen; z. B. wenn die Geschlechtstheile in Blumenblätter, wie bei den gefüllten Blumen, übergehen, wobei man oft noch nur halbe Übergänge beobachtet. —

Mit jeder Entwickelung eines neuen Blattes wird der Baumsaft geläuterter, kraftvoller, oder wenn man so sagen soll, ätherischer; die Spiralgefäße oder Schraubengänge des Lebens empfänglicher, erregbarer, und diese allmählig emporsteigenden Vervollkommnungen in dem organischen Bau des Zellengewebes, der Gefäße und den weit mehr ausgearbeiteten Säften, erzeugen auf dem nämlichen Wege der vorigen Einfachheit, statt sogenannte Blätter, nun Blüthenkelche, Blumen, Geschlechtstheile, Honigbehälter, Früchte u. s. w. Also feinere, anders gemischte Stoffe, anders modifizirte Gefäße, und folglich andere Produkte, fremd scheinende Kinder ihren Erzeugern unähnlich, und doch aus Einem Urstoff.*)

*) Der unsterbliche Linné, der unsere neuen Riesenschritte in der Pflanzenphysik, für deren Mühseligkeiten ihm zu wenig Muse gegönnt war, nicht selbst entdecken konnte, glaubt deßhalb scharfsinnig genug, daß die äußere Rinde den Kelch, die innere die Krone, das Holz die männlichen, und das Mark die weiblichen

Wer will nun die Natur durch die Kunst zu jenem individuellen Zweck leiten, wenn er den natürlichen Gang derselben nicht genau kennt? — Jeder Baum, der unter dem Kunstschnitt steht, ist ein zu operirender Pazient; wer will ihn klug behandeln, wenn er die Gesetze der Gesundheit nicht genau durchdacht hat? — Der Baumschnitt, dessen Hauptzweck ist, nicht nur das Ansezen der Fruchtaugen zu beschleunigen, sondern sie auch auf einer kleineren Fläche zu vervielfältigen ohne den Baum zu verwildern, fordert unabläßig die durchdachteste Kenntniß von dem natürlichen Gang der Art des zu beschneidenden Individuums. Hier ist es nicht genug, nur den groben Unterschied zwischen dem Kern- und Steinobst nach ihrer so ganz verschiedenen Vegetation zu wissen, sondern man muß auch das eigenthümliche einzelner Sorten von dem nämlichen Geschlecht studirt haben. Wie viele Modifikationen machen hier nicht schon die verschiedenen Arten der Birnen, der Kirschen u. s. w., und der Wachsthum dieser Sorten nach Unterlage und Boden nothwendig! —

Die ungestörte Natur entwickelt nur ihre Sommertriebe aus den sichtbaren, völlig ausgebildeten Laubaugen des vorjährigen Triebes. Jeder andere hervorschießende Sommertrieb ist gestörte Ordnung der Natur von einer zu großen Vollsaftigkeit, von Verlust am Holz u. s. w. Die Laubaugen sind die Samen, die über den Mutterstamm ausgestreut sind, um durch immer vermehrte, fortschrei-

---

Geschlechtstheile hervorbringe. Jezt weiß man gewiß, daß nur von den Spiralgefäßen der inneren Rinde alle Entwickelungen abstammen. —

lende Zeugungskraft den Umfang, die Fortdauer, und den Nutzen des Mutterstamms zu vergrößern.

Die Laubaugen enthalten, wie die Samen, das Rudiment, das Miniatur der Sommertriebe, des Sommerwuchses, und unterscheiden sich wesentlich nur dadurch, daß sie durch Gefäße schon in den Bast des Mutterstammes eingewurzelt sind, indeß der Same in der Erde erst seine Wurzeln entwickeln muß, um seinem Pflanzen Leben und Trieb geben zu können. Andere Unterschiede der Knospen und Samen sind noch, daß erstere von keiner vorhergehenden Befruchtung entstehen, daß sie bei ihrer Entwickelung keine Samenlappen haben, daß sie ihre erste Nahrung gleich aus dem Mutterstamm ziehen, daß sie ihre Individuen stets rein und spezifisch fortpflanzen kann u. s. f.

Das erste was bei Gewächsen, die nicht gleich ursprünglich ihre Form erhalten, und nur in ihrer ganzen Masse vergrößert werden, sich entwickelt, ist

Das Blatt.

Das Miniatur desselben ist der ganze Inhalt des Laubauges, das bei unseren Obstbäumen wie bei vielen anderen mit kleinen Schuppen zum Schutz gegen Witterung und Insekten, kunstvoll bedeckt ist. Sobald sich diese Urblättchen entwickeln, ist wieder die Bildung eines neuen das fortschreitende Werk der Natur, und so wie die Entwickelung der Blättchen aufhört, ist auch der Sommertrieb beendet. Bricht man hingegen an demselben das oberste aus, und die Natur hat ihren Vegetationsprozeß noch nicht vollendet, so über-

nimmt das nächste Blatt das fortschreitende Geschäft, und sein Auge sproßt schon ein Jahr früher hervor. Dieser antizipirte junge Trieb ist aber durch seine größere Zärtlichkeit, größeres Mark, wollichtes Ansehen und schlankeren Wachsthum kenntlich.

Der wahre Sommertrieb ist also ein aus einem Laubauge hervorgetriebener Zweig, absatzweise mit Augen und Blättern besetzt, wobei das letzte Auge senkrecht auf der Spitze des Triebes steht, und sich von seinen älteren Brüdern durch seine stärkere Größe, rundere Form, und hauptsächlich dadurch unterscheidet, daß es mehr Urblättchen als das letzte Resultat der Bildungskraft der Natur enthält, die sich zugleich im Frühling entwickeln, eine kleine Blätterkokarde bilden, und dadurch seinem Zweck: durch schnelleren Wuchs den Zweig für die Zukunft zu verlängern, auf das passendste entspricht.

Je näher die Laubaugen an dem Ursprung der Sommertriebe stehen, je weniger Blätter enthalten sie, und so haben sie stets mehrere, je näher sie dem obersten Auge kommen. Es ist sogar sehr wahrscheinlich, daß der ganze Sommertrieb nur die Entwickelung und fortdauernde Verlängerung der Urblättchen ist, und alle Blätter am Sommertriebe schon im Miniatur in dem Laubauge enthalten waren. —

Bei der Bewegung des Baumsaftes ist es ein Naturgesetz, daß er in der größten Entfernung von der Wurzel am thätigsten ist. — Der Grund dieses Gesetzes ist noch nicht aufgeklärt, da hierzu das vertikale Aufsteigen desselben nicht hinreicht;*) denn selbst an dem obersten vorjährigen Sommertriebe entwickeln sich die Laubaugen nicht

*) Der Licht- und Wärmereiz scheinen hierbei eine vorzügliche Rolle zu spielen.

von unten nach oben, sondern rückwärts vom obersten Laubauge zum zweyten u. s. w. herab. Auf dieser rückwärts gehenden Entwickelung beruht es auch, daß das äußerste Laubaug, es sey das natürliche oder durch den Schnitt gewählte, den stärksten und längsten Sommertrieb, den wahren Leitzweig bildet, die andern nach ihm folgenden, aber schon die Natur der Fruchtruthen haben, und nur die Form des Baumgerippes verschönern und vergrößern. Man nennt sie Afterleitzweige, Lambourdes lonques: sie sind an allen jungen im Schnitt gehaltenen Bäumen vorfindig, und erst nach diesen folgen die wahren Fruchtruthen.

Die Anzahl und Größe der nach den Leit- oder Mutterzweigen folgenden Afterleitzweige ist beim Schnitt der Spalier-Pyramiden und Kesselbäume sehr wichtig; denn auf ihrer Anzahl beruht hauptsächlich der scharfe oder flüchtige Schnitt, wozu nicht blos die Natur des Baums zu wissen hinreicht, sondern die nämliche Sorte kann durch Standort, Unterlage, Witterung u. s. w. diese Afterleitzweige von so verschiedener Stärke oder Anzahl haben, daß man bald den einen bald den andern Schnitt wählen muß. — Bei Pyramiden müssen diese Afterleitzweige, welche stets an dem beschnittenen Herzstamm erscheinen, oft zu dem wahren Leitzweig benützt, und alles über demselben stehende abgeworfen werden, wenn wir keine Weidenköpfe aus ihnen machen wollen, und das an den Seitentrieben befindliche Fruchtholz nicht ersticken soll —

Nach den Afterleitzweigen kommen nun erst abwärts die wahren Fruchtruthen, hierauf die wahren längeren oder kürzeren Fruchtspieße, und zuletzt die Frucht- und Blätteraugen. — Dieses ist der Gang

der ungestörten Operation der Natur nach der Entfernung vom obersten Laubauge.*)

Das Auge auf der obersten Spitze des einjährigen Triebes erfährt auch die erste Bewegung des Baumsaftes bei noch nicht fruchttragenden Bäumen. Die Fruchtaugen hingegen, wenn diese einmahl vorhanden sind, werden noch früher, und zum Freudenfest der Liebe entfaltet, da ihre weit vollkommenere Ausbildung für den Eintritt des Baumsaftes viel zartere offenere Organe darbiethet. Noch oft schlummert die ganze Vegetation des Baums, wenn gegen Ende Hornung schon die Fruchtaugen z. B. an der grauen Herbstbutterbirn anschwellen und gelb werden. Dadurch wird viel Baumsaft verzehrt, und die Vegetation der Laubaugen erfolgt später. — Die untersten Augen an den Sommertrieben treiben am spätesten, und, bei dem ungestörten Gang der Natur, viele nie! Sie bleiben schlaffende Augen. Diese aber nach der Beschaffenheit des Baums, und unserm Zweck zu der in ihnen ebenfalls verborgenen fruchtbringenden Thätigkeit aufzuwecken, den ganzen natürlichen Gang der ungestörten Natur nach unserm Willen gleichsam zu transplantiren, macht die ganze Philosophie des Baumschnitts aus, und beruht auf Anzahl, oder Mangel der Triebe und Augen.

---

*) Es ist oben schon gesagt worden, daß in der individuellen Art diese Fruchttriebe am vorjährigen Zweig anzusetzen, das Kennbare der Obstgattungen bei dem Kernobst beruhe. Im ganzen beobachten wir 3 Hauptformen. 1) Der Baum setzt blos, oder hauptsächlich Fruchtruthen an, oder 2) treibt zwar nur Fruchtspieße, oder er wechselt 3) mit beiden unregelmäßig ab, so daß nach einem oder mehreren Fruchtspießen wieder eine Fruchtruthe folgt.

Jeder Sommertrieb an unſeren Obſtbäumen, wo er am vorjährigen Trieb aus dem Laubauge hervortreibt, hat auf einmahl mehrere beiſammenſtehende Blätter in einem Büſchel — eine wahre Kokarde — wovon die unterſten Blättchen ſehr fein ſind. Dieſe Kokarde bildet durch das Aufſitzen ihrer Stiele in einem Kreis einen Ringelwuchs zum Gelenk, woran wir den Urſprung der Jahrestriebe erkennen. Von dieſen Ringelwüchſen war im vorhergehenden ſchon mehrmahl die Rede, und man hat bis jetzt ihrer großen Wichtigkeit in der Ökonomie der Gewächſe eigentlich noch keine wahre Aufmerkſamkeit gewidmet, um ihren natürlichen Zweck bei den Bäumen durch ihre künſtliche Nachahmung mit Klugheit zu benutzen.

Die natürlichen Ringelwüchſe ſind diejenigen, welche die Natur an den unbeſchnittenen Sommertrieben, dieſelben ſeyen nun Leitzweige, Fruchtruthen, oder Fruchtſpieße, der im Wuchſe noch nicht ſtill ſtehenden Bäume in dem nämlichen Zeitraume bildet, in welchem ſich aus den, auf den oberſten Spitzen dieſer Sommertriebe, ſtehenden Augen die neuen Sommertriebe bilden, mit deren Vollendung auch dieſe Gelenke, dieſe durch die Stiele der auf den Spitzen der Zweige geſeſſenen Blätterkokarden, in der Rinde und dem Baſt ſich erzeugte Ringe vollendet ſind. Jeder vorwärts treibende Leit- oder Fruchtzweig, jeder vorwärts treibende Fruchtſpieß bildet einen Ringelwuchs. —

Künſtliche Ringelwüchſe ſind diejenigen, welche die Natur nicht beabſichtiget hat, ſondern welche durch das Studium der Natur, durch mechaniſche Kunſtgriffe an den Sommertrieben, und auch an dem mehrjährigen Holz gebildet werden. Man erzeugt ſie, und zwar

1) Durch das alljährliche, regelmäßige Beſchneiden der Leitzweige und Fruchtruthen aller Hoch-

stämme und Zwergbäume im Frühjahr, auch nach Bedürfniß durch den Rückschnitt auf das 2 und 3jährige Holz. An der Schnittstelle umwölbt die Rinde rund umher, welches bei den Kernobstbäumen viel geschwinder als bei dem Steinobst geschieht, sie bildet einen Ring, wie wir dieses an den Okulir- und Pfropfstellen sehen, sie bedeckt endlich das Holz selbst, und das um so eher, wenn der Schnitt nahe über dem Auge geführt, und zur Abhaltung der Luft mit Baumwachs bedeckt worden ist.

2) Durch das Ablösen der Rinde an dem Stamm, oder noch besser an den Hauptästen. Man macht nämlich an den glatten Stellen eines jeden Astes rund um denselben mit einer feinen Messerspitze zwey Einschnitte durch die Rinde bis auf den grünen Bast, jedoch so, daß diese Einschnitte 1 bis 1½ Zoll Abstand haben, und lößt die Rinde mit der Spitze des Messers nach der Länge rund umher ab. Diese Rindenschnitte und das Ablösen müssen mit Behutsamkeit geschehen, damit das Messer nur die äußere Rinde, aber nicht zugleich den ganzen Bast durchschneidet und ablößt; denn so bald man dieses bemerkt, muß sogleich die ganze Stelle bis auf das Holz abgeschält, und mit der im ersten Theil beschriebenen Baumsalbe aus Lehm und Kalk, belegt, und verbunden werden, damit der Zutritt der Luft, und der dadurch entstehende Brand und Krebs vermieden wird, und die Rinde endlich oben und unten benarbt. Durch diese Operation der Äste, welche aber auch statt an denselben, an zwey oder drey Orten des Stamms, als unten, in der Mitte, und gleich unter der

Krone, oder bei Pyramiden in den Zwischenräumen der Seitenäste an dem Herzstamm unternommen, und nach Bedarf im folgenden Frühjahr wiederhohlt werden kann, bildet sich ebenfalls nebst der wachsenden neuen Rinde auch eine Art Ringelwüchse, wodurch der anströhmende Baumsaft Hindernisse findet, und also die Entstehung und Ausbildung der Fruchtaugen und Fruchtspieße früher, als nach dem gewöhnlichen Gang der Natur erfolgt, und dadurch wird das so häufige Abstoßen dir jungen Früchte verhindert. — Bei Pyramiden sind diese künstlichen Ringelwüchse seltner nothwendig, weil man durch Umbiegen der Seitentriebe, wovon bei ihrem Schnitt ausführlich die Rede seyn wird, seinen Zweck eben so geschwind erreichen kann.

3) Durch das Unterbinden des 2 oder 3jährigen Holzes im Frühjahr mit Drat. Durch dieses Zusammenschnüren der Rinde und des Bastes bei der im Sommer über zunehmenden Dicke der Äste, bilden sich ebenfalls ober und unter dem Band kleine Wülste, Ringelwüchse. Im künftigen Frühjahr wird der Drat behutsam weggenommen, damit man die Rinde nicht mit abreißt, in welchem Falle die aufgezogene Rinde mit einem scharfen Messer weggeschnitten, und Baumwachs aufgelegt werden müßte. Durch dieses Unterbinden der Äste bildet sich das an den Fruchtruthen stehende Fruchtholz nicht nur schnell und ungestöhrt aus, sondern es kommen auch oft unter dem Band neue Triebe hervor, welche zu Fruchtholz genützt werden können. Wenn diese Operation bei frechtreibenden jungen Spalierbäumen unternommen wird, so muß man

sie fleißig beobachten, damit nicht hinter dem Verband auf ein- oder der andern Seite Wuchertriebe entstehen, und den Wachsthum der Äste schwächen, sie müssen, wenn man sie zur Begleitung einer leeren Geländerstelle verwenden kann, bei Zeiten umgebogen und ausgeheftet, oder aber nach Johannis weggeschnitten werden.

4) Noch eine Art künstlicher Ringelwüchse, oder sogenannte Calos zu erzeugen, besteht darin, wenn man an den 2 oder 3 übrigen Ästen die Rinde rund umher zweymahl durchschneidet, so daß der Zwischenraum die Breite eines halben Zolls beträgt. Dieses Mittelstück wird dann bis auf das Holz mit der Messerspitze behutsam ausgelöst, und die ausgeschnittene Stelle mit der beschriebenen Lehmsalbe belegt, und mit einem Streifen Leinwand oder Papier überwunden; so überläuft die ganze ausgeschnittene Stelle, es wächst nämlich die obere mit der unteren Rinde zusammen, bedeckt das Holz noch den nämlichen Sommer, und formirt einen Calum. Nie darf aber die ausgeschnittene Stelle mit Pfropf- oder Baumwachs, sondern sie muß allezeit mit der Baumsalbe belegt, und verbunden werden, damit der in der Atmosphäre befindliche Sauerstoff keinen Zutritt bekömmt, an dem entblößten Holzstück durch Anäuerung den Kohlenstoff nicht entwickelt, dasselbe tödtet, brandigt wird, und der Ast am Krebs stirbt. Durch diese Art künstlicher Ringelwüchse wird die Fruchtbarkeit sehr befördert; und bringt man solche Ringelwüchse an frechwachsenden, besonders an den auf Kernwildlingen veredelten Pyramiden

an, so werden durch diese mächtigen Dämme gegen den raschen Baumsaft diese nichts einbringende Bäume bald steuerbar gemacht.

Nur das Kernobst bedarf zu seiner früheren, und stärkeren Tragbarkeit der Ringelwüchse, bei dem Steinobst haben wir nichts mit ihnen zu schaffen, bei diesem sind die durch den Schnitt der Sommerzweige entstehende Überwölbungen der Rinde, welche ebenfalls eine Art Ringelwüchse sind, allein hinlänglich, ihre Tragbarkeit zu beschleunigen, zu vermehren, und auf einem konzentrirten Raum eine große Anzahl Früchte zu erziehen. — Dann würde man auch bei diesen zu dem Gumifluß ohnehin so sehr geneigten Bäumen durch künstliche Ringelwüchse denselben nur noch früher herbeiruffen und vermehren.

Offenbar ist demnach bei dem Kernobst der Hauptzweck der Ringelwüchse, das zu rasche Emporsteigen des Baumsaftes zu hemmen, und das Gewächs einer größeren Vollkommenheit zum Blühen und Fruchttragen fähig zu machen. Bei unseren Getreidegarten nennen wir sie Knotten, die im Ganzen unvollkommene Augen sind. — Alles Fruchtholz bildet sich nach und nach durch solche Ringelwüchse zu einer unerschöpflichen Fruchtbarkeit. Sie aber durch Kunst nachzuahmen, unseren Nutzen zu vergrößern, darüber hatten wir bis nun nur wenig empirisches, wahre Regeln keine. Dennoch sind sie das große Mittel den frechen Wachsthum zu bändigen, die Fruchtbarkeit zu beschleunigen, und dadurch vielmehr zu dem edlern Geschmack des Obstes auf jungen Bäumen mitzuwirken.

Nutzen und Zweck der Blätter.

Wir kehren nun wieder zu dem Zweck und dem Nutzen der Blätter zurück. So wie nun der Sommertrieb durch die größere Entwicklung der Blätter vorwärts schreitet, bilden die vollkommenen Blätter die sichtbarn Laubaugen; die ersten kleinen Blätter aber fallen bald ab, und hinterlassen nur Augennarben, oder kleine, schlaffende Augen. Je schneller der Sommertrieb wächst, desto kleiner und unvollkommener bleiben im Ganzen auch die Augen, wie z. B. bei den Wassertrieben. Erfolgt bei einer Blatterkarde kein Sommertrieb, wie z. B. bei Fruchtspießen, bei vielen Fruchtruhen, und alten kraftlosen Bäumen, so bildet sie ein Blätter- oder Fruchtauge, dessen Früchte aber an jungen Bäumen gerne wieder abgestoßen werden, wenn sich nicht schon ein Ringeltrieb unter dem Fruchtauge gebildet hat, welches das zu starke Hinströhmen des Baumsaftes verhindert. Über den Zweck und Nutzen der Blätter grübelten schon die ältesten Naturforscher nach, da ihre Wichtigkeit in die Augen sprang. Ja die Betrachtung über den Zweck und die symetrische Vertheilung derselben ließ den liebenswürdigen Bonet ausrufen: Zweifler! Die ihr keine Absichten in der Welt erkennen wollt, könnt ihr mir sagen, warum die Blätter der Bäume und Pflanzen mit so vieler Ordnung gestellt sind? — Vieles von ihrem Zweck und Nutzen wissen wir jetzt mit Gewißheit; vieles wissen wir jetzt nur halb, oder gar nicht, und manche Meinung gehört noch in das Reich der Hypothesen, der Zukunft zu besseren Aufklärung aufbewahrt. Wie wohlthätig und erquickend für unsere Augen ist z. B. ihre grüne Farbe, wie so ganz hängt die Gesundheit des Baums von dieser Farbe ab. Das tiefeste Nach-

denken über die grüne Farbe der Blätter hat durch eine lange Zeit die Physiker beschäftiget, und zu mancherley einseitigen oft ganz irrigen Erklärungen verleitet. Man hat z. B. diese Farbe für ein Spiel des Phlogistons gehalten; seitdem aber dieser sammt seinen ihm zugemutheten Verwandtschaften durch die neuere Chemie aus der Reihe der Wesen verbannt worden ist, hat man andere der Wahrheit sich mehr nähernde Erklärungsarten gesucht. Nach allen Erfahrungen ergiebt sich, daß die Blätter nur darum grün sind, weil ihnen durch die Lichtstrahlen der Sauerstoff entzogen ist, wo sie im Gegenfall, wenn sich derselbe in ihnen anhäuft, bleich, oder weislicht gelb aussehen und, wenn dieses in einer Zeit, wo noch der Baum im Trieb ist, geschieht, und die Einwirkung des Sonnenlichts zu lange aussetzt, endlich die Blätter sammt dem Baum zu kränkeln anfangen. Aus einer Mischung des Wasserstoffes und Kohlenstoffes besteht die grüne Farbe der Vegetabilien. Wenn man die Farbe durch Weingeist aus den Kirschenblättern auszieht, und diese filtrirte Mischung in einer Flasche in die Sonne und atmosphärische Luft stellt, so verschwindet die grüne Farbe in kurzer Zeit ganz; weil der Sauerstoff der Atmosphäre sich mit Beihülfe des Lichtes mit dem Wasser- und Kohlenstoff verbunden, und die Zersetzung der grünen Farbe bewirkt hat. Verkleistert man aber die Flasche dicht mit schwarzen Papier, so erfolgt keine Zersetzung, oder stellt man sie in einen tiefen ganz finstern Keller, so geschieht ebenfalls keine Zersetzung. Zum Beweis, daß die grüne Farbe aus Wasser- und Kohlenstoff besteht, kann man in eine solche in der Atmosphäre zersetzte Tinktur eine flüchtige Annoniakauflösung tröpfeln, der bekanntlich aus Wasserstoff und Stickstoff besteht,

so entzieht der letztere Stoff der Mischung den Sauerstoff, und es entsteht die grüne Farbe.*)

Die Blätter sind für uns ein staunenswürdiger Beweis, wie die weise Natur in ihrer Ökonomie durch dieses einzige Organ so vielfache Endzwecke zu erreichen weiß, von denen uns noch manche verborgen sind, wodurch demnach ihr Studium für uns eben so unerschöpflich, als lehrreich ist. O! Wie so wahr und schön sagt der große Pascal: „Unsere Fassungskraft wird eher als in der Natur der Stoff dazu, erschöpft seyn."

Die Blätter sind für den Baum selbst die Lungen und der Magen, aus der Nichtkenntniß ihres Nutzens entstehen so manche Fehler in der Kultur der Bäume, und ohne genaue physiologische Einsichten, was die Blätter den Baum sind, läßt sich noch weniger über die Krankheiten der Bäume nachdenken, ihren wahren Ursachen nachspüren, und Mittel erfinnen, wie dem Übel abzuhelfen seye.

Ein Hauptgeschäft der Blätter ist das Einsaugen und Ausdünsten. Jedes Blatt stirbt ab, sobald man es mit Öhl bestreicht, weil seine

*) Die schwarze Farbe der Rinde an den Bäumen und anderen Holzartigen Gewächsen, ist eine Erscheinung, welche ebenfalls der Sauerstoff der Atmosphäre bewirkt. v. Humbold fand durch Versuche, das Holz im Sauerstoffgas eingeschlossen, nach einigen Tagen schwarz wurde, die Luft war mit Kohlenstoff gemischt. Es verbindet sich der Sauerstoff unsers Duftkreises mit dem Wasserstoff der Holzfaser, wodurch also die Kohle frei wird, so, daß sie durch ihre Farbe bemerkbar ist, und schwarz erscheint. Daher das so nothwendige und heilsame Verstreichen und Verbinden der beschädigten Theile der Bäume mit der Salbe aus Lehm und Kalk, um den alles oxidirenden Sauerstoffen von der Holzfaser abzuhalten, und die Brandschäden zu verhüten.

Ausdünstung gehindert wird. — Die Ausdünstung geschieht am Tag, das Einsaugen Nachts. — Der Laye lächelt, wenn man ihm sagt, daß ein Mensch im Sommer, ohne sich feucht zu fühlen, in 24 Stunden mehrere Pfunde als Dunst transspirirt: aber wie weit größer ist noch die Ausdünstung der Gewächse gegen das Thier! Die Quantität der Ausdünstung reicht bis an das unglaubliche, denn sie dünsten fast alle Feuchtigkeit, die sie einsaugen, wieder aus. Es ist berechnet, daß ein einziges Baumblatt in 24 Stunden 10 Gran Wasser ausdünstet, und nun berechne man das Quantum einer Million von Blättern an einer einzigen schön belaubten Buche. — Aus diesem großen Bedürfniß der Menge des Wassers um Nahrung zu erhalten, bedurfte auch die Pflanze gegen das Thier eine so unverhältnißmäßige verbreitete Oberfläche zur Ausdünstung, und eben diese nothwendige Fläche für diese, wird auch wieder das Werkzeug mit dem Lichte die Pflanzennahrung zubereiten. Die Feuchtigkeit, welche aber von den Blättern ausgedünstet wird, ist nicht immer reines Wasser, sie enthält noch fremde Theile, und vorzüglich den noch so wenig untersuchten Geruchstoff, der bei vielen Pflanzen unsere Nerven zu anmuthsvollen Empfindungen reizt; wenn z. B. die Rose ihren Busen entschleiert, und die Zauberkraft des Veilchens im Mädchen wie im Jüngling Gedanken weckt; und wodurch im Gegentheil die Ausdünstung mancher Gewächse sogar für Thiere tödtlich wird. — Aus den mehr als sinnreichen Versuchen eines unsterblichen Hales erhellt, daß

1) Die Ausdünstung der Pflanzen mit ihren ausdünstenden Oberflächen im Verhältniß stehet, und eine Pflanze um so mehr ausdünstet, je

gröſser die Blätter sind, und je mehr ihre Menge ist.

2) Daſs die Ausdünstung sich nach dem Grade der Temperatur richtet, und um so geringer ist, je kühler die Luft wird.

3) Daſs jedes Gewächs um so mehr ausdünstet, je stärker ihr Wachsthum ist, als eine sehr nothwendige Folge von dem gröſseren Bedürfniſs der Nahrung.

4) Daſs die reine Materie der Ausdünstung reines Wasser ist, und sich beinahe in allen Pflanzengattungen zeigt.

5) Daſs stets grünende Bäume in einer gleichen Zeit weniger ausdünsten, als jene, welche im Herbst ihre Blätter abwerfen. Welcher hohe Zweck beruht hier nicht in den Blättern! und um deſsbalb stehen sie alle so regelmäſsig, damit keines das Geschäft des andern hindere!

Die Bäume dünsten aber mehr aus, als die Wurzeln ihnen Feuchtigkeit zu liefern im Stande sind; diesen Mangel ersetzen die Blätter durch das Einsaugen. Dieses geschieht aber wohl nur einzig, wenn es nicht regnet, in der Nacht. Hales beobachtete, daſs seine Sonnenblume, wenn er sie Abends sammt dem Geschirr wog, des Morgens, wo er sie wieder wog, nach dem geringsten Thau um 5 bis 6 Loth schwerer ward; ferner, daſs sie gegen einen Menschen von 160 Pfund zehnmahl mehr als derselbe ausdünstet, und einsaugt, wovon dieser unermüdete für sein Zeitalter so hell blickende Forscher sich die Ursache sehr richtig in der Einfachheit der Nahrungsstoffe der Pflanzen und Bäume dachte; aber auch schloſs, daſs in der Stöhrung der Ausdünstung

gegen die Einsaugung eine Haupturſache von vielen Krankheiten der Bäume ſeyn müſſe. Dieſe Quelle zu Krankheiten iſt auch weit gegründeter noch, als bei den Thieren, da dieſe den Mangel an Ausdünſtung durch andere Ausleerungsorgane erſetzen können.

Das Einſaugen geſchieht durch die untere Fläche der Blätter, wie dieſes der Verſuch bewies, daß, wenn man Blätter mit der Oberfläche auf Waſſer legt, ſterben ſie in einigen Tagen, legt man ſie mit der untern Fläche darauf, ſo erhalten ſie ſich einige Monate friſch. — Gegen die Wahrheit des Einſaugens könnte man zwar einwenden, daß bloß die Nachts gehemmte Ausdünſtung ſchon die Säfte in den Blättern wieder anhäufen könnte: und dieſes kann auch zum Theil der Fall ſeyn. Daß aber das Einſaugen der Blätter dennoch groß und wichtig ſeyn müſſe, lehren uns froh wachſende Bäume auf Felſen, die ihnen ohnmöglich ſo viel Ausdünſtungs-Materie zuführen können. — Die ſaftvollen Pflanzen des Hauslauchs, Sedum acre. — Der fetten Henne. Sedum telephium auf dürren Mauern und Dächern. — Das matte, welke Ausſehen der Blätter nach thauloſen Nächten ꝛc. ꝛc.

Das Einſaugen der Blätter beweiſt aber wohl nichts ſo ſehr, als das Aufſchwellen eines Stammes ober dem Verband; wir können dieſes in unſeren Baumſchulen ſehen. Wird z. B. der Verband bei dem Pfropfen nachzulaſſen, oder zu löſen vergeſſen, und giebt derſelbe nicht von ſelbſt nach, ſo findet man im Herbſt, daß die Stelle ober demſelben nach dem Pfropfreis zu, um vieles ſtärker und aufgeſchwollener iſt, als der Grundſtamm unter dem Verband. Dieſes beweiſt doch das Einſaugen einer Materie unumſtößlich. Aber es beweiſt auch das bezweifelte Herab-

steigen der Säfte in den Gewächsen, welches aber nur im Bast geschehen kann. Das Aufsteigen der Säfte geschieht aber auch im Holz, daher wächst ein Sommerzweig noch im ganzen Sommer, wenn man ihm auch alle Rinde bis auf das Holz auf einen Zoll breit abgeschält hat; der Zweig stirbt erst dann ab, wenn der Sauerstoff das Holz getödtet hat. Diese Erscheinung ist wichtig. Am obern und untern Rand der Rinde, wo das Mittelstück ausgeschält ist, bilden sich, wie wir schon gehört haben, Auswüchse (Calos) die das Holz wieder eben so, wie bei jeder Baumwunde überkleiden, und den Säftenumlauf wieder herstellen wollen, und die Augen am vordern Ende des Zweiges vor der ausgeschnittenen Rinde treiben schöne Sommerzweige; aber auch eben so gehen die Augen gleich hinter dem Ausschnitt nach dem Stamm zu in Thätigkeit über, bilden Sommertriebe, wären aber ohne diese Operation schlaffende Augen geblieben. Schützt man aber die ausgeschälte Stelle nach der in den vorhergehenden Blättern beschriebenen Art, so überläuft und benarbt dieselbe, und bildet einen künstlichen Ringelwuchs, welcher die Fruchtbarkeit des oberhalb stehenden Astes sehr befördert. Beweist dieser Versuch aber nicht auch das Aufsteigen des Saftes im Holz oder Splint? Woher sonst das erste Entwickeln der Knospen, der Laubaugen an dem vor dem ausgeschnittenen Ringe stehenden Stümmel des Sommertriebes? Und beweist er nicht das Absteigen der Säfte, denn woher sonst die Saftverhärtung, diese neue Organisation am obern Rande des Zirkelschnittes? — Die große Ausdünstung unbrauchbar gewordener Feuchtigkeiten, und der Ersatz derselben durch das Einsaugen der Wurzeln, ist demnach nicht allein das Wesen der Vegatation,

nein; das Einsaugen der Blätter ist gewiß zur Ernährung der Pflanzen, und besonders manche specifische Bestandtheile derselben konstruiren zu helfen, eben so wichtig, und zur vollkommenen Ausarbeitung der Säfte durchaus nothwendig.

Berauben wir den Baum mitten im Saftriebe seiner Blätter, so fängt er sogleich an krank zu werden, und geht auch wohl ganz ein, ja bestreicht man ein Blatt mit Öhl, so stirbt es ab. Die Wurzeln des im Sommer entblätterten Baums stehen im Wachsthum still, die Säfte stocken, weil die Ausdünstung aufgehoben ist, und ein solcher Baum erstickt. Daher der fürchterliche Schaden des Raupenfraßes; daher das Stillstehen im Wachsthum oder auch das Absterben der Bäume, wenn die eben so fürchterlichen Blattläuse alle Blätter unorganisch machen. Wie fürchterlich und tödtlich sind sie nicht dem Pfirschenbaum, und wie schädlich ist ihm nicht die sogenannte Blätter-Cloque (Gelbsucht), die offenbar von gehemmter Ausdünstung herrührt, so daß der heftig reizende Sauerstoff sich in den Blättern anhäuft, sie bleich oder rothgelb macht! —

Nun wollen wir noch das Blatt in derjenigen Rücksicht betrachten, was dasselbe zu der bei den Bäumen durchaus nothwendigen Bildung der Augen leistet. Dieser Endzweck der Blätter war ein bisher nicht genugsam beobachteter Gegenstand, und dennoch betrifft er nichts weniger, als die so wichtige Bildung der Laub- Blüth- und Fruchtaugen.

Kein Blatt ohne Aug, kein Aug ohne Blatt.

Dieſes iſt bei allen unſern Fruchtbäumen eine Grundwahrheit. Und was iſt nun in dieſer Hinſicht das Blatt? — Ein wahrer Mutterkuchen mit einer Nabelſchnur für das ſich bildende Auge, für den Embrio künftiger Generationen! — Alle Verrichtungen dieſer Theile für das Auge rechtfertigen dieſe Benennung! — Merkwürdig iſt hierbei die Verbindung des Augenträgers, und des Blattſtiels mit dem Auge ſelbſt. Das, oder die Urblättchen entwickeln ſich mit Verlängerung des Sommertriebes bis zu ihrer ausgebildeten Größe, und überlaſſen das Fortwachſen ſtets den jüngeren Nachkommen. Bei der Entwickelung erhält das Blatt drey Gefäße, die unterhalb dem Augenträger einen ſpitzen Winkel durch ihre Theilung bilden. Die hinterſten drey abgetheilten Gefäße gehen hinter dem Auge fort in den Baſt zur weiteren Verlängerung des Sommertriebes; die vorderen drey Gefäße hingegen bilden den Augenträger, das Piedeſtal für das Blatt, welches ſich mit dieſen drey Gefäßen durch den Stiel einmündet. In dem Winkel dieſer Theilung der Gefäße bildet ſich ein fahles, markigtes Kügelchen, welches höchſt wahrſcheinlich das erſte Rudiment für das Mark des künftigen Sommertriebes vielleicht auch concentrirten Nahrungsſtoff, Zuckerſtoff, für die künftige Entwickelung enthält. Auf dieſem Kügelchen wird das Aug durch Zuführung der im Blatt ausgearbeiteten Säfte ausgebildet. —

Das Blatt iſt die wahre phyſiſch chemiſche Werkſtätte, das Laboratorium für die auszuarbeitenden Baumſäfte, und der Konduktor, die Pumpe für die

Zuleitung des rohen aus den Wurzeln emporsteigenden Baumsaftes. Durch die ausnehmend große Fläche, die die Blätter dem Sonnenlicht darbiethen, sind sie das wesentlichste und einzige Organ für die spezifische Zubereitung des Baumsaftes zur Bildung der mancherley Augen. Wir sehen auch daher, daß sich bei den Apfel- und Birnbäumen die Anzahl der Blätter vermehrt, jemehr sich die Augen ihrer letzten Vollendung nähern; daher haben die Fruchtaugen die mehrsten Blätter.

Ist der Zweck der Blätter vollendet, so tritt bei den meisten Bäumen die merkwürdige Erscheinung ein, daß sie ihre Farbe verändern und abfallen. Ihr Zellengewebe, ihre Spiralgefäße ziehen sich zusammen, ihre Lebenskraft hört auf, ihre Verrichtungen stehen stille, das Blatt wird in seiner ganzen Masse spröde, sein Zusammenhang mit dem Augenträger aufgehoben, geschlossen. Jetzt zeitigt, so zu sagen, das Blatt wie die Frucht, es wird ein Spiel der Winde. — Um diese Erscheinung zu erklären hat man nicht wenige Meinungen aufgestellt, wovon mehrere offenbar falsch, andere einseitig sind, und einige wiederum das als Ursache angeben, was von dieser nur Folge ist. Nicht Kälte — nicht rückgängige Bewegung des Baumsafts — nicht zähe oder verdichtete Säfte — nicht Überfüllung der Gefäße — nicht gehinderte Ausdünstung vom Mangel oder von schwächerer Wirkung des Sonnenlichts u. dgl. mehr, sind die Ursachen des Abfallens der Blätter; alles dieses wiederlegt die Beobachtung und das Studium der Natur selbst. Nicht Kälte, denn wie manche Gewächse verlieren schon ihre Blätter, wenn andre noch im Triebe sind, z. B. die Johannisbeersträuche, und die zuerst entwickelten Blätter an jedem Sommertrieb, die fast nach ihrem Alter

stufenweise abfallen, indessen die obersten zarten Blätter oft noch fortwachsen, erst vom Frost getödtet werden, und deßhalb bis zum Frühling sitzen bleiben. Nicht zäher oder rückgängig gewordener Baumsaft: von dieser so falsch begriffenen Theorie finden wir noch vieles auch in den neuesten Handbüchern über Obstanzucht; und schon die einzige Beobachtung hätte jeden von dem Gegentheil überzeugen können, daß, wenn immer grünende Gewächse auf solche mit abfallenden Blättern gepfropft werden, erstere doch ihre Blätter behalten, z. B. die immer grünende Eiche auf unsere gewöhnliche, nicht einmahl zu erwähnen, daß wir selbst immer grünende Gewächse haben, z. B. die Stechpalme; und selbst an der Branbeerstaude bemerken wir etwas ähnliches. Ja, es ist eine bekannte Erfahrung, daß, wenn man einen Zweig von einem im Freyen stehenden Baum in ein warmes Zimmer durch eine Fensterklufte leitet, so fängt derselbe zu treiben an, zu blühen und Früchte anzusetzen, noch ehe der Mutterstamm irgend eine Vegetation verräth. Diese Erfahrungen sind doch wohl hinreichende Beweise, daß auch im Winter der Baumsaft zirkulirt, nur nicht so rasch und so reichlich, weil seine Lebenskraft, oder im neueren Kunstausdrucke, seine Erregbarkeit erschöpft ist, und die Blätter ihm fehlen — Alle Blätter bei Bäumen, die ihre Blätter behalten, haben stets eine von ihren Gegenbrüdern sehr verschiedene Organisation, z. B. nur die Nadelhölzer.

Viele Rose blühen ja nur im Winter! Der Baumsaft ist also im Winter wie im Sommer der nämliche, seine langsamere oder schnellere Bewegung hängt nur von der Modifikation der Erregbarkeit in den Gefäßen, und von den äußeren Umständen ab, die auf diese wirken. Hätte uns aber vor allen das

Abfallen des Laubes im Herbst nicht auch an die so ganz ähnliche Erscheinung erinnern sollen, wenn der May seine Blumenblätter abgiebt. Beide Erscheinungen beruhen doch wohl auf einerley Grund! — Es ist Vollendung ihres Zwecks, durchlebte Periode ihrer Lebenskraft! Die in ihrer Organisation begründete Erregbarkeit wird durch die Ausübung ihres Zwecks erschöpft, und in dieser Erschöpfung liegt die Ursache ihres Absterbens, ihres Abfallens. — Wirken deßhalb die äußeren Eindrücke, Wärme, Sonnenlicht Feuchtigkeit ꝛc. ꝛc. ja krankmachende Reize, davon die ersteren zur Thätigmachung der Erregbarkeit als natürliche Reize nothwendig sind, zu lange, zu heftig auf sie, so erfolgt die Erschöpfung früher, der Tod schneller. Das Abfallen der Blätter läßt sich also nur allein aus der durchlebten Periode der diesen Organen eigenthümlichen Lebenskraft erklären, und der blätterlose Baum tritt in dem Winterschlaf der Thiere, bei denen ebenfalls der Umlauf ihrer Säfte fortwährt, nur langsamer, und wodurch sich, weil wenig Reize die Lebenskraft erschöpfen, die Erregbarkeit wieder ansammelt, um im Frühling desto thätiger zu seyn. —

Aus dem großen Nutzen der Blätter zur Bildung der Augen, und der Verlängerung der Triebe läßt sich z. B. deutlich einsehen, warum die erste Entwickelung des Keims zu einer Pflanze im Blatt besteht, welches sogleich seinen Wachsthum beginnt, sobald dessen Würzelchen ihm Feuchtigkeit zuführen kann. — Warum die Frucht mißräth, oder abfällt, wenn die Blätter am Fruchtaug fehlen, oder kein wahrer Leitzweig mit Blättern vorhanden ist. Dieses läßt uns z. B. bei Pfirschen sicher bestimmen, ob die Frucht abfallen, oder von welcher Güte sie seyn wird. — Warum bei

noch unvollendeten Augen an dem noch wachsenden Sommertrieb, erst die Blätter in der größten Kälte absterben. — Warum sich keine, oder nur schlechte, kränkliche Augen bilden, wenn diese äußerst nachtheiligen Blattläuse die Blätter unorganisch machen. Warum sich bei denen am Anfang des Sommertriebes bald abfallenden kleinen Blätterchen nur Augennarben bilden,*) bei den andern Blättern hingegen, die auf diese folgen, und etwas größer ausgebildet sind, an denen aber der Baumsaft zu schnell vorüberrauscht, nur schlaffende Augen, Augenspitzen, unvollkommene Augen, die im Gange der Natur nie ins Leben kommen, gebildet werden. — Warum wir durch das Abpflicken des anderten oder dritten Blatts das freche Treiben eines Zweiges schwächen können. — Warum sich an der Mitte des Sommertriebes, wo die Blätter am schönsten und regelmäßigsten sind, auch die vollkommensten Augen vorfinden, die wir deßhalb zum Pfropfen, und Inoculiren verwenden. — Warum die Blüthaugen zu ihrer höhern, vollkommeneren Ausbildung beim Kernobst 3 bis 6 Blätter, die Fruchtaugen hingegen 8 bis 10 Blätter zu einen Strauß haben, und die größten Blätter am ganzen Baum unter diesen sind. ꝛc. ꝛc.

Gegen das Ende des Sommertriebes bleibt dessen oberer Theil in seiner ganzen Organisation, zu einem den Baumsaft leichter aufzupumpenden Organ, weicher, das Mark im Holze größer, das Auge aufgedunsener, und deßhalb für den Baumsaft im

*) Man hat in der Pflanzenphysiologie noch wenig Aufmerksamkeit auf das stille, geheime dieser Augennarben verwendet; bei manchen Gewächsen bilden die Blätter nur blos diese.

Frühjahr offener. Um aber diesen obern Theil der Sommertriebe dadurch nicht so leicht dem Erfrieren auszusetzen, versorgte die Natur sehr viele mit einem leichten, wollichten Überzug, einem feinen Pelz, der als schlechter Wärmeleiter gegen die Kälte schützt.

Hätten aber alle die erwähnten Augen bei unsern Fruchtbäumen eine absolute Bestimmung, so, daß sie keiner Metamorphose fähig wären, so würde es elend um unseren Kunstschnitt aussehen. So aber herrschen wir bei dem Beschneiden unseres Kernobstes über jedes Auge nach Willkühr und Erforderniß; nur bei dem Steinobst hat uns dieses die Natur über die Fruchtaugen, oder die sogenannten Blüthknospen versagt, da sie sich keiner Metamorphose, als nur in ihrer Bildung unterwerfen. Alle Augen sind deßhalb bei dem Kernobst für den Schnitt nur relativ — Unter dem geschickten Messer verwandelt sich nach dem Bedürfniß die Augennarbe, das schlafende Auge so gut zu einen Leitzweig wie zu Fruchtholz, und das schon ausgebildete Fruchtauge ebenfalls, wozu wir es haben wollen. Alles kömmt hier auf individuelles Anschauen, auf die Kenntniß des zu beschneidenden Baumes, die Bedürfnisse, und Endzwecke an, die wir zu ersetzen, oder aber zu erreichen wünschen: und die größte und wichtigste Regel des Baumschnitts ist: Die Augen für die auszubildenden Zweige zu Fruchtästen, so nahe als möglich gegen den Stamm hin in Leben und Thätigkeit zu setzen, um selbst die schlaffenden Augen zwar nicht immer zu neuen Zweigen, sondern zu Fruchtspießen und Fruchtaugen auszubilden. Diese Regel auch auf das Beschneiden hochstämmiger Bäume angewendet, eine Operation, die von vielen aus grober Nicht-

kenntniß wiederrathen wird, hat die wichtigsten Vortheile; nur muß auch hier die Klugheit das Messer führen, und den Schnitt nach der speziellen, und nach der starken oder schwachen Vegetation des zu beschneidenden Individuums führen.

Nun noch ein paar Worte von den Fruchtspießen, Fruchtaugen und dem Fruchtkuchen:

Die Fruchtspieße sind an unsern Fruchtbäumen die Quellen des Obstreichthums, und das einzige Magazin künftiger Generationen von Blüthen und Früchten. Die ganze Kunst des Schnitts reduzirt sich auf die Erzeugung der Fruchtspieße; und die wahren Fruchtruthen liefern erst viele Früchte, wenn sie Mütter von vielen Fruchtspießen geworden sind.

Gleich anfänglich entstehen sie entweder schon blos aus Ringelwüchsen, in denen die schlaffenden Augen gleichsam nur als Samenkeime verborgen liegen, oder sie sind mit wahren ausgebildeten Laubaugen besetzt. In beiden Fällen haben sie aber stets auf ihrer Spitze ein Blätter- oder schon ein wahres ausgebildetes Fruchtauge. Blüht nun dasselbe, so treibt am Fuß der Blüthe, vornämlich bei jungen Bäumen, ein neuer Fruchtspieß, ja öfters eine wahre schlanke, oft ansehnlich lange Fruchtruthe hervor; häufig kommen sogar zwey neue aus diesem neuen Organ, dem Fruchtkuchen, worauf die Blüthe sitzt, hervor, die in diesem Falle gerade sich gegenüber stehen. Der Inhalt eines Fruchtauges besteht also bei dem Kernobst nicht blos in der Blätterkokarde und in der Blüthe, sondern auch wieder in neuen Augenkeimen für künftige Fruchtaugen, und Fruchtzweige. Bei alten Bäumen hingegen, oder wenn allzuhäufige Blüthen den Baum erschöpfen, kommen hinter den Blüthen nur Blätter oder Fruchtaugen zum Vorschein.

Die obigen aus dem neuen Körper der Blüthenbasis — dem Fruchtkuchen — hervor sproßenden Fruchtspieße oder Fruchtruthen nenne ich wegen ihrem Standort und Zweck, Fruchtleitzweige. Diese sind die wahren Konduktoren, wodurch die Früchte genährt werden, und Saftfülle, und Schönheit einer Frucht wird durch die Größe und Kraft dieser Fruchtleitzweige bestimmt. Ohne denselben fallen bei jungen frechen Bäumen gerne die Früchte wieder ab, und umgekehrt geschieht auch das nämliche bei Spalierbäumen, wenn durch einen scharfen Schnitt die Fruchtleitzweige in wahre Leit- oder Mutterzweige sich verwandeln. Unterhalb den Fruchtleitzweigen, oder mehrentheils gegenüber, entwickeln sich ein oder zwey Fruchtaugen, manchmal auch nur bloße Blätteraugen, die dann mit ihrem Blätterbusch für die Frucht den Fruchtleitzweig ersetzen.

Von dem Fruchtkuchen.

Soll aber bei dem Kernobst die Frucht haften, gehörig und mit aller eigenthümlichen Güte zeitigen, nicht vor der Zeit wieder abfallen, so muß sie auf einem Fruchtkuchen stehen. Dieses ist das schon mehrmahl erwähnte neue Organ, dem man bis jetzt noch nicht diejenige Aufmerksamkeit gewidmet hat, die es so sehr verdient, und dem man deßhalb den Nahmen Fruchtkuchen, beilegt, weil er hier so analog das nämliche bezeichnet, was wir im Thierreiche den Mutterkuchen nennen. Dieses Organ ist das neue Produkt bei der Entwickelung des Blätterbüschels, der Blüthen aus dem Fruchtknospen, und vorzüglich auch

der während dem Blühen hervortreibenden neuen Fruchtleitzweige oder Fruchtaugen, die ebenfalls aus der Basis, worauf die Blüthen vertheilt sind, entspringen.*)

*) Ganz Unkundigen zu Gefallen bemerke ich in Beziehung auf Obstblüthe, daß man dasjenige die Staubfäden nennt, die von 12 bis 21 Stück am Rand der Blume, eigentlich des Blumenkelches, festsitzen. Sie bestehen aus einem pfriemenartigen Faden, auf dessen Spitze ein gefärbter, in der Mitte gleichsam getheilter sehr beweglicher Körper, den man den Staubbeutel nennt, gleichsam angeheftet ist. Bei Aepfeln hat derselbe eine gelbe, bei Birnen eine schöne carmoisinrothe Farbe, und so auch bei den Pfirschen. Sie sind eigentlich das, was einem jeden gleich beim ersten Blick in die Blumen in die Augen fällt. Die Bienen sammeln in diesen zeitigen Beuteln ihr Wachs und Bienenbrod. Die Botaniker haben die Differenz der Birnen von den Aepfeln festgesetzt. Die Aepfel tragen nämlich ihre Blüthen doldenförmig; die Birnen mehr straußförmig. Man wird aber finden, daß sich die Aepfel häufig den Birnen in diesem Stück nähern. Viel wesentlicher ist der v. Dill angegebene Unterschied der Staubwege, nämlich: „In der Mitte der Blume umgeben von den Staubfäden, ragen die Staubwege — Pistili — hervor. Diese Staubwege sitzen unmittelauf der künftigen Frucht auf, und reichen mit ihren Gefäßen bis in das Kernhaus, in die Samenkapseln; sie sind blos dünne grüne Fäden, die ebenfalls eine feine Narbe haben. Bei Aepfeln nnd Birnen zählen wir fünf solcher Staubwege, jedoch mit dem feinen Unterschied, daß solche bei den Aepfeln in der Mitte zusammenwachsen, und bis zur Frucht hin nur Einen Staubweg ausmachen; bei den Birnen hingegen bleiben sie alle vereinzelt bis zur Frucht. Dieser Unterschied macht die charakteristische Verschiedenheit der Blüthe zwischen den Aepfeln und den Birnen aus." — Alles Steinobst hat nur Einen Staubweg, und an den Pfirschen sieht man ihn vorzüglich deutlich, da er noch lange auf der Frucht sitzt, wenn die Blüthhülle abgefallen ist. Beim Aufblühen der Blumen stehen alle Staubfäden mit ihren Staubbeuteln

So wie die gänzlich entfalteten Blüthen mit dem Blätterbüschel sich austheilen, ist das neue Organ der Fruchtkuchen sichtbar. In den Winkeln dieser, jezt bei Äpfeln wie bei Birnen, vertheilten Blätter von der vorherigen Kokarde, bilden sich unterhalb der Blüthe neue Werkzeuge auf dem Fruchtkuchen für die künftige Fruchtbarkeit. Die ersten davon, wenn sie statt finden, sind die schon während dem Blühen freudig hervor wachsende Fruchtspieße, oder wahre Fruchtruthen; ausser diesen aber finden wir den Herbst und schon den Sommer über an diesem neuen Organ noch die Ausbildung vollkommener Fruchtaugen, oder nur bloße Blätteraugen und Augenmarben. Mit dem Wachsthum der Frucht schwillt der Fruchtkuchen allmählig auf; er erhält den Grund der Zeitigung und des Abfallens der Früchte, bleibt am Fruchtspieß sizen, schrumpft etwas ein, wird holzig und ein fester Standpunkt für seine neuen Generationen, nur die obere Spize, auf der die Frucht gesessen hat, stirbt allmählig durch die Winterkälte ab.

Die Blüthen entwickeln dieses neue Organ, das wir Fruchtkuchen genannt haben mit Beihülfe der Blätter; er wird bei Äpfel und Birnen auch an dem ältesten Baum jedesmahl erzeugt, so oft er Früchte bringt. Er ist auch bei jungen Bäumem um so viel

---

kraftvoll und glänzend da. So wie sie durch das Sonnenlicht reif werden, springen sie auf, es hängt eine Menge männlicher Samenstaub auf ihrer Oberfläche, und dieses ist die Zeit der Befruchtung, welche durch die mit diesem Staub isolirten Staubwege oder Pistillen, geschieht. Kurz darauf werden die Staubbeutel welk, und verdorren mit der Blume zugleich. Sie werden nicht alle zugleich reif, und dieses ist grosser Zweck der Oekonomie der Natur. —

nothwendiger, da sie noch kein Quirlholz verwebt mit vielen Fruchtkuchen besitzen, und die ersten Organe dieser Art um so größer seyn müssen, damit der rasche Antrieb des Baumsaftes in dem jungen Holz; durch die unzähligen Spiralgefäße des Fruchtkuchens einen mächtigen Damm antreffe, um die junge Frucht durch zu rohe, durch falsche Safterfülle, nicht abfallen zu machen; sondern daß sie nur die nöthigen, die verarbeiteten feineren ihr eigenthümlichen Säfte aufnehmen könnte. Die oft abgeänderte Form und der Geschmack bei den Erstlingen junger Bäume, beweiset indeß doch, daß das erste neue Organ noch nicht so hinreichend ist, die Mischungsveränderung, wahrscheinlich durch einen zu schnellen Verkehr, dergestalt spezifisch zu bearbeiten, daß der Bildungstrieb in der Frucht nicht auch einige Abänderungen äußern sollte. Der Same dieser Erstlinge würde deßhalb auch höchst wahrscheinlich eine Sipschaft liefern, die der Mutter am wenigsten ähnlich wäre, vielleicht Bäume liefern, die durch frohen Wuchs erst spät fruchtbar würden.

Die eigentliche genaue Zergliederung des Fruchtkuchens gehört in die Pflanzenphysiologie; er besteht durch das Migroskop betrachtet, aus Zellengewebe, und Schraubengängen; er hat viel Mark, dessen Zellchen leer, und in einer etwas undeutlichen Form zusammengedrängt sind. Die das Mark umgebende Zellchen enthalten eine blaßgrüne Marterie, und haben eine etwas strahlenartige Richtung in die Breite, aber der Länge nach bilden sie durch Zellchen an Zellchen eine Linie, und erst im Herbst, wenn sich der Fruchtkuchen zu verholzen anfängt, gewinnen sie das Ansehen von Spiralgefäßen, und indem sich diese ausbilden, tritt er in den allgemeinen Organismus des Baums über, und liefert wohl den, aus den auf

ihm sitzenden Fruchtaugen und Fruchtspießen, sich erzeugten neuen Fruchtkuchen nur allgemeinen Baumsaft, welcher erst wieder in diesen neuen Organen zur Ernährung der Früchte spezifisch ausgearbeitet wird; wozugleich die auf ihm sitzenden Blätter das Geschäft übernehmen, nicht nur die überflüssigen Stoffe und Feuchtigkeiten abzuscheiden und auszudünsten, sondern auch die in ihnen durch das Sonnenlicht specifisch veränderten, verdauten Säfte dem Fruchtkuchen zuzuführen, wodurch erst in diesem verfeinerte Nahrungsstoffe für die Frucht zubereitet werden können, wie dieses, so wie die Erzeugung neuer Fruchtorgane aus dem bereits beschriebenen Zweck der Blätter deutlich erhellt.

Die Ausbildung der auf dem Fruchtkuchen entstandenen Augen, und Fruchtaugen geht durch den in dem Zellengewebe dieses merkwürdigen Organs, geläuterten, verfeinerten Baumsaft viel schneller, als bei den auf den Fruchtruthen befindlichen Augen, ja bei vielen Sorten noch in dem nämlichen Sommer gänzlich vor sich, so daß sie im künftigen Jahr schon blühen und Früchte bringen. Ohne den Fruchtkuchen haftet bei dem Kernobst keine Frucht, und so fällt auch diese ab, wenn sich an demselben keine neuen Organe für die Fruchtbarkeit entwickeln, die durch den Umlauf der Baumsäfte; aus denen sich die wirkliche Frucht nährt, unterhalten werden müssen. —

Bei dem Steinobst verhält es sich anders, dieses sitzt nur an den Seiten des Fruchtholzes, an deren Spitze wenigstens, in jedem Falle, ein fortwachsender Zweig zur Ernährung der Frucht seyn muß. Aber an ihrer Spitze reproduzirt sich kein neues Organ der Zukunft, sie bleibt öde. Doch scheint in der Bildung des Stieles oder Stempels des Steinobstes

der Damm zu liegen, der das zu schnelle Einströhmen des Baumsaftes hindert. — Schon der Umstand, daß alles Kernobst seinen Stiel behält, das Steinobst aber von selbigem abfällt, beweist schon eine große Verschiedenheit in der Verbindung zwischen diesem und der Frucht, folglich auch in ihrer wechselseitigen Einwirkung. Die Fruchtspieße, und selbst die Fruchtruthen bei dem Kernobst bilden nun durch die Ringelwüchse die Fruchtkuchen, und das aus diesen wieder hervor getriebene Holz bildet nach und nach ein krummes, knorriges mit unzähligen Augennarben, und schlaffenden Augen versehenes sogenanntes Quirlholz, das 8 bis 15 ja vieleicht mehrere Jahre in thätiger Fruchtbarkeit bleibt, alsdann aber allmählig zu holzig wird, keinen neuen Bast mehr erzeugt, und den ersten Anfang legt zum Tode seines Mutterstamms. — Mit jedem Jahr bildet sich an jedem einzelnen Ringelstimmel gewöhnlich schon wieder ein Fruchtaug, oder bei unseren mehrsten deutschen Obstsorten alle 2 Jahre. Unter demselben, doch meistens gegenüber, ein Blätteraug, und kleine neue oft kaum hervorragende Augenspitzen, so daß man immer eine 3 bis 4jährige Fruchtgeneration an selbigem beobachten kann. Durch diese so weise Ökonomie der Fruchtspieße werden unsere Kernobstbäume an Fruchtbarkeit so unerschöpflich, als groß und alt; vieleicht aus Mangel an diesen unsere Steinobstbäume nicht groß, nicht alt. — Das Studium derselben ist bei dem Zwergobst wichtig, und auf ihrer Behandlung beruht bei alten Bäumen die Verjüngerung ihres Lebens, oder ihr unvermeidliches Grab.

Bei Erwägung alles des hier gesagten wird wohl jeder bekennen, daß die Regeln des Kunstschnitts unmittelbar auf der genauen Kenntniß der beschriebe-

den Zweige, Augen und Blätter, und deren Endzweck in der Ökonomie des Baums, so wie überhaupt auch auf der Kenntniß der Vegetation der verschiedenen Sorten, ihres von Natur schwächeren oder stärkeren Triebes, mit Reflexion auf die verschiedene Art des Ansetzens ihres Fruchtholzes, dann auf dem Boden, Standort und der Form des Baums beruhen.

Oft, sehr oft müssen diese Blätter durchlesen, durchdacht, und dem Gedächtnisse eigen gemacht werden, sie enthalten die Einleitung, die Prinzipen, auf welche sich die ganze Phylosophie des Baumschnitts gründet; der Denker wird sich dann um so leichter erklären können, wie er ohne wesentliche Fehler zu begehen, seine Hochstämme und Zwergbäume im Schnitt behandeln; in gehöriger Natur gemäßer Ordnung, Schönheit und Fruchtbarkeit erhalten kann.

Von dem speciellen Schnitt der versetzten Hochstämme und Zwergbäume des Kernobstes und des Steinobstes.

Schnitt des hochstämmigen Kernobstes.

Ich muß noch einmahl wiederhohlen, daß sich die Natur bei allen neu versetzten Bäumen hauptsächlich mit dem Austrieb neuer Wurzeln und mit der Verlängerung derjenigen beschäftiget, welche der Baum in die Grube mitgebracht hat. Von dem Wurzelvermögen hängt einzig seine Erhaltung, sein Wachsthum, seine Fruchtbarkeit, und sein langes Leben ab. Schlecht

bewurzelte Bäume sind Socher, die entweder gar kein, oder nur dünnes elendes junges Holz ansetzen, und bald absterben. Da die Natur alle Kräfte im ersten Sommer zum Antrieb und Fortwachsen des Baums anwendet, so ist es Regel, die neu versetzten jungen Bäume im Frühjahr scharf zu beschneiden, und alle überflüßigen Zweige rein wegzuschneiden, da der aus Mangel hinlänglicher Wurzen nur sparsam aufsteigende Baumsaft nicht so viele, und lang beschnittene Zweige ernähren, verstärken, und zugleich junges Holz hervorbringen kann. Daher die Nothwendigkeit des scharfen Schnitts aller Arten junger Bäume in den Baumschulen, damit der Käufer selbe mit jungem Holz erhält, und bei dem Versetzen, um die Krone kurz schneiden zu können, nicht ohne Noth in das ältere Holz zurückschneiden darf, weil es dem Baumsaft bei neu versetzten erst wieder Wurzel fassenden Bäumen, allezeit schwerer wird, aus dem älteren Holz Zweige auszustossen, als selbe aus dem mit Laubaugen besetzten, jungen, weicheren Holz hervor zu treiben; daher dann auch der Wirrwar von unregelmäßig hervorgeschossenen Zweigen, durch den Nothschnitt ins ältre Holz, von welchen oft keiner an dem Orte steht, wo man ihn bei dem Beschneiden im künftigen Jahr, zur Form des Baums brauchen könnte. Wenn man bei neu versetzten Bäumen des Kernobstes gezwungen ist, im 2 oder 3jährigen Holz zu schneiden, so kann man nur dann mit Sicherheit an dem Ort einen Zweig hervorbringen, an dem man ihn zur Ökonomie und Form des Baums braucht, wenn an diesem Ort eine kurze Fruchtruthe, ein Frucht- oder Blätterauge vorhanden ist, weil diese durch den Schnitt in Leit- oder Mutterzweige auslaufen. Bei dem Steinobst hingegen kann dieser Kunstgriff im ál-

teren Holz einzig nur an den Laubaugen, der Fruchtruthen und Fruchtspieße statt haben, wenn wir nicht den ganzen Mutterast verdorren sehen wollen. Man soll daher keinen Baum vom Steinobst versetzen, der nicht in der Baumschule im Schnitt gehalten worden ist, und junges Holz hat, sonst muß man ihm zu viel Holz lassen, welches er im Versetzungsjahr sehr schwer ernähren kann, und selten in diesem Jahr junges Holz hervortreibt.

Die Kronenzweige der in der Baumschule gehörig kultivirten, und nun versetzten 3 oder 4jährigen Apfel und Birnbäume müssen im ersten Jahr bis auf die vorletzten sichtbaren — vollkommenen — gegen den Mann stehenden Augen abgeworfen, nur 3 oder höchstens 4 in gehöriger Entfernung stehende Kronenzweige gelassen, alle übrigen Zweige aber rein weggeschnitten werden; dem die Krone darf nur aus 3 oder 4 Haupt- oder Mutterästen stehen, an welchen mit den Jahren die Vergrößerung des Baums, und die Vermehrung des Fruchtholzes entsteht. Alle in dem Versetzungsjahr am Schaft, oder in den Winkeln der Krone hervorkommende Triebe müssen bei Zeiten abgedruckt werden, damit aller Baumsaft den Hauptästen allein zukömmt.

Im zweyten Frühling werden die obersten Sommertriebe der im vorigen Jahr beschnittenen Hauptäste nach ihrer mehr oder weniger erlangten Stärke beschnittten. Haben sie z. B. eine Länge von 12 oder 15 Zoll erreicht, so werden sie bis auf 4 oder 6 vollkommenen Augen beschnitten; nur muß bei jenen Bäumen, deren Äste in spitzen Winkeln wachsen, der Schnitt über einem gegen den Mann stehenden und überhaupt nicht über einem solchen Auge geführt werden, das auf den nebenstehenden Zweig hin-

sieht, (Seitenauge) sonst würde auch der aus selben hervorsprossende Zweig auf diese Seite hinwachsen, und einen Mißstand der Kronenzweige verursachen. Nur damahlen ist der Schnitt auf ein Seitenauge zu wählen, wenn der nächste Kronenzweig zu weit entfernt ist, um auf diese Art dem zu weiten Abstand zu Hilfe zu kommen. Alle Äpfel- und Birnsorten, welche *speerichte, waagrechte*, oder wohl gar *Hängäste* gemacht haben, müssen in diesem Jahr auf ein inwendiges, *in die Krone hinein sehendes* Auge geschnitten werden, aus welchen dann die sich entwickelnde Zweige gerade aufwachsen, und die Wölbung der Krone bewerkstelligen werden. Bei solchen flachen, hängenden Kronenästen muß immer durch den wechselseitigen Schnitt, bald auf ein inneres, bald auf ein äußeres Auge geholfen werden, damit die Krone doch wenigstens in den ersten 10 Jahren, in einer so viel möglich regelmäßigen Wölbung und Ordnung erhalten wird; in den nachherigen Jahren hilft sich der Baum größtentheils selbst, weil durch die eingetretene Fruchtbarkeit der freche Trieb nachläßt, und sich die erstarkten Äste nicht so leicht umlegen, und den Diebstal der Früchte nicht mehr bequem machen.

Aus den nächsten Augen unter den obersten Leitzweigen ist gemeiniglich bei gutem Trieb des Baums ein Afterleitzweig, oder eine 8 bis 10 Zoll lange wahre Fruchtruthen erwachsen, und unter derselben sind oft noch einige Fruchtspieße, oder Blättertaugen, und bei fruchttragenden Sorten: als Doyenne gris, beure blanc etc. wirkliche Fruchtaugen entstanden. Die Afterleitzweige und Fruchtruthen fallen dieses Jahr noch alle ins Messer, es seye dann, daß ein oder der andere dieser Sommertriebe zur Gleichheit,

oder Verschönerung der Krone verwendet werden müßte, und dann müssen sie bis auf 3 oder 4 vollkommene Augen beschnitten werden. Steht übrigens der Afterleitzweig gerade unter dem Hauptleitzweig auswendig, so thut man, um die Krone des Baums bei Zeiten zu erweitern, am besten, wenn man den Hauptleitzweig bis auf die Basis oder den Ursprung des Afterleitzweiges abwirft, diesen zum Mutterzweig verwendet, und ihn nach der Beschaffenheit seiner Länge oder Stärke, auf 4 bis 6 sichtbare Augen beschneidet, und als Mutterast fortzieht. Die Fruchtspieße, so wie die Frucht- und Blätterangen hingegen bleiben dem Messer als künftige Obstlieferanten heilig.

Hätte der Baum aus den Augen der vorjährig beschnittenen Äste nur kurze 4 bis 6 Zoll lange Leitzweige getrieben, so muß scharf beschnitten werden; denn diese schwachen Triebe sind ein untrüglicher Beweis, daß das Wurzelvermögen sich im vorigen Sommer nur wenig vermehrt hat, und daß aus dieser Ursache dem Baum nur wenig Saft zur Verstärkung und Vergrößerung seiner Äste zugeführt werden konnte; es werden daher diese schwachen Leitzweige bis auf 2 sichtbare Augen beschnitten, und alle irregulären Triebe ganz weggenommen.

Hat der Baum aber gar kein junges Holz getrieben, und sind also diese im vorigen Jahr beschnittene Kronenzweige mit lauter Blätteraugen besetzt, und hätten selbst die Blätter dieser Augen nicht einmahl ihre gehörige Größe erreicht, so ist es ein Zeichen, daß derselbe sehr schlecht bewurzelt ist, und daß er vielleicht diesen Sommer eingehen dürfte; man gebe jedoch die Hoffnung nicht auf, sondern schneide diese mit lauter Blätter- oder Fruchtaugen besetzte Äste

bis auf die vorletzten dieser Augen, oder wohl gar bis auf die Augenspitzen zurück, falls selbe nicht schon mit der Rinde der Mutterzweige verwachsen sind, welches letztere bei solchen im Wachsthum beinahe still-gestandenen Bäumen selten der Fall ist.

Man belege die Schnittwunden mit Baumwachs, lockere den Boden im Sommer öfters auf, und begieße sie bei heißer trockener Witterung fleißig, welches zwar auch schon im ersten Sommer hätte geschehen sollen. Wenn man ausserdem noch den Schaft und die Krone dieser Socher Abends mit dem aufgesetzten Spritzstück fleißig besprengt, so bringen sie im zweyten Sommer durch starke Triebe ein, was sie im Setzungsjahr versäumt haben. Treiben sie aber auch in diesem Sommer nicht, so ist die Hoffnung verlohren, und man thut besser sie im Herbst auszugraben, die Grube über Winter offen zu lassen, und im Frühjahr einen andern Baum zu setzen.

Für den dritten Frühling nehmen wir nun an, daß die versetzten jungen Bäume in den verflossenen zwey Sommern wohl bewurzelt, und jeder nach der ihm eigenthümlichen Art seiner Vegetation, schöne Sommertriebe gemacht habe. Es werden daher die Mutteräste der starktreibenden Sorten, z. B. Berg. de Soulens, Virgouleuse, Colmar, Chaumontel etc. auf 8 bis 10, und bei besonders starkem Trieb bis auf 12 sichtbare Augen beschnitten, oder es wird, um ihre Kronen zu erweitern, welches bei den meisten Birn- auch bei einigen Äpfelsorten, deren Sommertriebe in zu spitzen Winkeln — fast senkrecht in die Höhe — wachsen, sehr nothwendig ist, abermahl im 2jährigen Holz geschnitten, und die Äste bis an die Basis der Afterleitzweige, wenn dieselben gegen Auswärts stehen, ab-

geworfen, und diese auf 8 bis 10 Augen beschnitten. Diese Art zu schneiden muß bei allen frech wachsenden Bäumen, sie mögen vertical- oder flach wachsende Kronen bilden, in so lange fortgesetzet werden, bis ihr freier Trieb durch das Ansetzen mehreren Fruchtholzes und Früchte, wodurch viel Baumsaft verzehrt wird, bedeutend nachläßt. Werden diese frech wachsende Bäume stets nur an ihren einjährigen Mutterzweigen beschnitten, so werden sie zu viel äßig, verwildern, setzen wenig Fruchtholz an, und müssen ihnen dann am Ende, um diesen Wirrwarr in Ordnung zu bringen, heftige Schnittwunden verursacht werden. — Bei den mittelmäßig treibenden Sorten, als: Beurè gris, Berg. Grasanne, Louise bonne, Fondante de Brest, Reinette Perle, Calville rouge de Etè etc. werden die Leitzweige, oder wenn man diese, um die Krone zu erweitern, bis auf die nächsten auswärts stehenden Afterleitzweige abwerfen muß, die Afterleitzweige auf 7 bis 9 sichtbare Augen, bei den schwachtreibenden Sorten, als: Doyenne gris, Passa Tutti etc., so wie bei allen Fonouillets auf 5 bis 6 sichtbare Augen geschnitten.

Sind an einem Kronenast Gabelzweige entstanden, so muß derjenige, welcher einwärts oder seitwärts zu nahe an dem nächsten Kronenast steht, abgenommen werden, so wie überhaupt alle in die Krone hineinwachsende, dieselbe verwirrende Zweige hinweg geschnitten werden müssen, damit das nachher angesetzte Obst auch inwendig Luft, und Sonne zur Zeitigung bekömmt. Diese Regeln gelten auch bei den Kronenbäumen des Steinobstes, und bei den Kesselzwergbäumen. Es werden nur diejenigen Afterleitzweige und Fruchtruthen gelassen, welche keinen Mißstand, und keine Vielästigkeit verursachen — nicht zu ge-

drängt stehen; sie werden nach dem Verhältniß ihrer Stärke auf 3 bis 6 sichtbare Augen eingekürzt; es versteht sich übrigens von selbst, daß man auch bei den Afterleitzweigen sich mit dem Auge über dem man zu schneiden hat, nach ihrem verticalen, oder wagrechten, hängenden Wuchs richten, und daher bald ein auswendiges, bald ein inwendiges Auge wählen muß, ist schon gesagt worden.

An den bis auf 4 Augen beschnittenen Fruchtruthen, wird aus dem obersten Auge ein kurzer Leitzweig, und nach der eigenthümlichen Vegetation des Baums werden aus den nächsten 2 Augen entweder 2 Fruchtspieße, und aus den folgenden Augen Frucht- oder Blätteraugen entstehen; ja selbst aus den schlaffenden Augen, und Augennarben, welche bei einer unbeschnittenen Fruchtruthe nie ins Leben gekommen wären, entstehen nicht selten Blätteraugen, welche sich, wie bei der Erklärung der Augen erwähnt worden ist, in den künftigen Jahren durch den Zusatz der, zu ihrer vollkommenen Ausbildung benöthigten Blätterzahl, endlich in Fruchtaugen verwandeln, oder die Fruchtruthe sezt lauter kurze, steife Fruchtspieße oder lauter Frucht- und Blätteraugen an, welches, wie erwähnt, auf der dem Baum eigenthümlichen Vegetation beruht. — Die unterhalb der Fruchtruthen an den Kronenästen erwachsene Fruchtspieße, von 3 bis 6 Zoll Länge, so wie alle Fruchtaugen bleiben dem Messer heilig. Von ihnen erhalten wir die ersten Früchte, da sich an den beschnittenen Fruchtruthen erst Fruchtaugen und Fruchtspieße bilden müssen

Der Schnitt an allen Kronen- oder Mutterzweigen, sobald derselbe zu scharf über dem Auge geführt worden ist, muß mit Baumwachs belegt werden,

sonst vertrocknet das Auge, oder es treibt nur einen schwachen, und dagegen das nächste seitwärts, oder in die Krone hineinsehende Auge einen sehr starken Zweig, der auf keinen Fall belassen werden kann, und man daher gezwungen wird, den Ast bis auf eine auswärts stehende Fruchruthe, oder wohl gar bis auf das nächste Blätterauge abzuwerfen, um einen regelmäßig stehenden Kronenzweig hervorzubringen, bis zu dessen Heranwachsen nicht nur die Krone eine merkbare Lücke erhält, sondern auch durch diesen zu scharfen Schnitt, alle kurzen Fruchttriebe des unteren Theils in Holzzweige auslaufen.

Wachsen die Kronenzweige in zu spitzen Winkeln aufwärts, so gilt stets die Regel im künftigen Jahr auf die gegen außen stehende Afterleitzweige zurück zu schneiden, oder man giebt der Krone starke Drathreifen, mit denen man sie auseinander treibt, und die Äste daran bindet; sie müssen aber im künftigen Jahr, wenn die Bäume beschnitten werden, weggenommen werden, um im Schneiden nicht gehindert zu seyn. Anfangs Julius können dann die Reife wieder eingelegt, und dieses noch einmahl wiederhohlet werden; es versteht sich von selbst, daß die Reifa wieder etweitert werden müssen, damit auch die stärkere Krone desto weiter werde.

Werden die Bäume des Kernobstes einmahl tragbar, so treibt bei mehreren Sorten aus dem Fruchtkuchen, während dem Verblühen, oft an beiden Seiten ein Fruchtzweig — eine wahre Fruchtruthe hervor. Haben diese Zweige nur 3 bis 6 Zoll Länge, so bleiben sie unbeschnitten, sind sie aber 8 bis 12 Zoll lang, so werden sie auf 3 bis 5 Augen beschnitten; diese Regel gilt auch bei allen Zwergbäumen.

Nach vorbesagten Regeln werden auch die auf Kernwildlinge veredelten Halbstämme, und Kesselbäume behandelt, da sie ebenfalls Kronenbäume sind. Nur können diese im dritten Jahr nach der Versetzung etwas flüchtiger beschnitten werden, damit sich die Krone weniger verwirrt, und sich diese Bäume eher zum Tragen anschicken. Eine Ausnahme hiervon machen natürlich die auf Quitten- und Johannisstämme veredelte 3 Fuß hohe Kronen- und Kesselbäume, diese darf man stets um 3 bis 4 sichtbare Augen kürzer schneiden, besonders wenn sie das Jahr zuvor viele Früchte gehabt, und nur kurze Sommertriebe gemacht hätten. In der allgemeinen Regel des Baumschnitts heißt scharf schneiden, wenn man die Leitzweige auf 3 bis 5, die Fruchtruthen auf 2 bis 3 sichtbare Augen schneidet; flüchtig schneiden heißt die Leitzweige auf 9 bis 12, die Fruchtruthen auf 5 bis 6 Augen schneiden. Zwischen diesen beiden Arten des Schnitts steht der sogenannte gewöhnliche Mittelschnitt von 6 bis 8 Augen, und für diesen gehören die meisten Obstsorten. Fast alles Steinobst fällt dagegen in den flüchtigen Schnitt, und nur die Mirabellen, und einige Kirschensorten gehören zur Mittelklasse.

Im 4ten, 5ten und 6ten Jahr bleibt der Schnitt der Hochstämme, der Halbstämme und der Kesselbäume der nemliche, nur mit dem Unterschied, daß man die Leitäste und Fruchtruthen derjenigen, welche sich in diesen Jahren zum Fruchttragen angelassen, und bereits Früchte geliefert haben, nach dem Verhältniß ihrer Triebe und deren Stärke, um 2 bis 3 Augen kürzer, also nach dem Mittelschnitt behandelt, bei schwachem Trieb aber scharf auf 6, 5 und 3 sichtbare Augen schneidet, welches jedoch in so jungen

Jahren des Baums, wenn er nicht etwa sehr voll mit Früchten gehangen hat, oder zu kränkeln anfängt, sehr selten der Fall ist. Der nämliche Schnitt findet auch bei solchen Bäumen statt, welche ohne den vorbemelten Ursachen von selbst, oder aus Mangel der Kräfte des Bodens im Trieb nachlassen.

Am besten, man schneidet die im Trieb so merklich nachlassende Hochstämme und Kesselbäume bis auf die unter den Leitästen stehende Afterleitzweige oder Fruchtruthen zurück, und kürzt diese bis auf 3 oder 4 Augen ein; stehen diese Zweige aber einwärts, so fallen sie als unregelmäßig stehend in das Messer, und werden lieber die oberen Leitäste bis auf 3 sichtbare Augen beschnitten; so hat der Baum weniger Holz zu versorgen, er wird desto besser treiben, es werden die schlaffenden Augen und Augenspitzen in Thätigkeit gesetzt, und in Fruchtspieße, Frucht- oder Blätteraugen verwandelt, und nach der allgemeinen Regel und Absicht des Baumschnitts: auf engeren Gränzen die gehörige dem Individuum angemessene Fruchtbarkeit bewirkt, zumahl, wenn bei geschwächtem Boden mit Untergrabung verwesten Laubdüngers geholfen wird.

Da bei solchen im Trieb nachlassenden Bäumen auch die wahren Fruchtruthen ebenfalls viel schwächer, als bei starkem Trieb des Baums sind, so werden dieselben im Schnitt ebenfalls scharf gehalten, und nur bis auf 2 oder 3 sichtbare Augen beschnitten. Durch diesen Schnitt erzeuget sich an ihnen desto sicherer kurzes Fruchtholz, da auch die Augennarben ꝛc. ins Leben geruffen werden.

Wer nicht Kenner der individuellen Vegetation — des natürlichen Wachsthums — der verschiedenen Kernobstsorten ist, und noch nie beobachtet

hat, ob dieser oder jener Baum die Früchte an den Fruchtruthen, und mitunter an den, an den 2 oder mehrjährigen Leitzweigen sich gebildeten Fruchtspießen, und Fruchtaugen hervorbringe, oder ob die Fruchtaugen größtentheils, oder ganz bestimmt nur an den Spitzen der kurzen Fruchtruthen erscheinen, wie dieses bei den Bonchretiens, bei der Passa tuti, und bei mehreren Äpfelsorten der Fall ist, der hat die schönste Gelegenheit bei jungen, sich zum Fruchttragen anschickenden Bäumen die Vegetation der verschiedenen Sorten, die Art, wie sie ihr Fruchtholz ansetzen, zu studiren, sich Notaten zu sammeln, und diese sich eigen zu machen. Er wird sich durch dieses fortgesetzte Studium der Natur nicht nur die Kenntniß des richtigen Schnittes erleichtern, sondern auch durch diesen, der Natur des Baums angemessenen Schnitt, sicherer und zu mehreren Früchten, als durch die empyrische Nachahmung der Professionsgärtner gelangen. Der generelle Schnitt der Obstbäume bezieht sich nur auf flüchtig, oder scharf schneiden, je nachdem ein Baum frech oder schwach getrieben hat, und auf das Ausschneiden der, an unrechten Orten gewachsenen, die Form des Baums verunstaltenden, oder denselben schwächenden Zweige. Der philophische der Kunstschnitt hingegen beruht nebst diesem auch auf der Kenntniß der natürlichen, eigenthümlichen Vegetation des zu beschneidenden Individuums, und auf der Beobachtung der Anzahl und Stärke seiner Leit- und Fruchtzweige. So lange man sich diese Kenntnisse nicht eigen gemacht hat, wird man auch nie ganz richtig mit dem Baumschnitt vorgehen können, man wird mit dem spezillen Schnitt nie vertraut seyn. Wie angenehm, wie nützlich und lohnend dieses Studium ist, wie oft man dabei die

so gütige, so freygebige Mutter-Natur in ihren Verrichtungen, in ihren Mitwirkungen zu bewundern, und so manches ihrer Geheimnisse zu erspähen Gelegenheit hat, ist wohl von selbst einleichtend, und keine Kupferstiche so vieler Baumindividuen und ihrer einzelnen Theile, leisten uns das, was wir uns durch fleißiges Anschauen, durch Nachdenken und durch richtiges Vergleichen eigen machen! — Durch den ganzen Junius, Julius und August, und noch, nachdem das Laub abgefallen ist, können wir die fortschreitende, und vollendete Vegetation betrachten. Aber es ist bei dem Studium der Vegetation ein Hauptbedingniß, daß wir uns die reelle Kenntniß der in den ersten Blättern dieser Abtheilung beschriebenen verschiedenen Zweige und Augen, ihrer Bestimmung, ihres Werthes in der Oekonomie des Baums, so wie die Kenntniß von den Verrichtungen und dem Nutzen der Blätter erworben haben, und Kenner von ein und dem anderen sind. Alles das hier gesagte hat noch einen weit wesentlicheren Bezug auf den Schnitt der Zwergbäume.

Je älter die Hochstämme werden, je öfter, und je mehr Früchte sie tragen, desto mehr lassen sie allmählig im Triebe nach, und desto weniger giebt es an ihnen zu schneiden. Nur müssen ihre Kronen, besonders bei den Aepfelbäumen, immer inwendig ausgelichtet, das dürre Holz, die in die Krone, oder gegen einander wachsende Aeste ausgeschnitten, auf die Gesundheit des Baums selbst gesehen, und dem von mehrjährigem Wachsthum des Baums, und dessen Fruchtertrag geschwächten Boden, durch verwesten kurzen Kuh- oder noch besser, durch Laubdünger zuweilen eine Nahrung gegeben werden.

Alle alten Hochstämme, die nicht mehr vorwärts treiben, voll alten Quirlholzes sind, durch welches sich der Baumsaft wegen der zu vielen Ringelwüchse nicht mehr durcharbeiten kann, und die nur wenige Früchte liefern, aber doch übrigens am Stamm und Ästen gesund sind, müssen an solchen Orten, an welchen sich die sogenannten Räuber und Wassertriebe erzeigen, abgesägt, die Stellen glatt geschnitten, und mit der aus Lehm und ungelöschtem Kalk gemachten Salbe belegt, mit Lein- oder Lederlappen verbunden, und an jedem Ast nur ein oder zwey der beststehenden dieser Triebe belassen, und bis auf 3 oder 4 Augen beschnitten werden. Jedoch muß das Abwerfen aller alten Äste nicht in Einem Jahr, sondern die andere Hälfte für das zweyte Jahr versparrt werden, sonst kann der Baum Gefahr im Saft zu ersticken. Diese Operation heißt Verjüngerung eines Baums, weil dadurch derselbe wieder junges Holz treibt, und dann durch 20 und mehrere Jahre wieder die schönsten Früchte liefert; allmählig erhält auch derselbe durch das Ausschneiden des irregulären Holzes seine gehörige Form wieder. Es ist aber nicht immer nothwendig, alte Bäume bei den Wassertrieben abzuwerfen, sondern, wenn der Baum nicht gar zu alt ist, kann man auch die oberen Äste bis auf die unteren abschneiden, wenn diese Sommertriebe haben; der Baum wächst dann wieder freudig fort; er ist von seinem alten Quirlholz befreit, treibt neues Fruchtholz, und liefert viele Früchte. Das Verjüngern kann oft noch ein- bis zweymahl wiederhohlt werden, wenn nur der Baum sonst noch gesund ist. Fehlt es einem alten Baum an Wassertrieben, liefert er keine Früchte mehr, hat er lauter altes meist dürres Quirlholz, und ist er zugleich an Ästen und am Stamm

brandig, durchlöchert, hohl, so ist sein Ende nahe. Man grabt ihn im Herbst aus, läßt die Grube über Winter offen, damit die untere Erde aus dem Regen und Schnee Nahrungsstoffe anzieht, verbessert die ausgeworfene Erde mit verwesten Kuh- oder Laubdünger, und setzt im Frühjahr einen anderen Baum an seine Stelle, und wo möglich von einem andegen Obstgeschlecht, sodann also, wenn z. B. der Ausgegrabene ein Birnbaum war, kann man einen Apfelbaum, oder noch besser, einen Pflaumen- oder Aprikosenstamm hinsetzen. Dieser Wechsel hat so, wie bei dem Feldbau, seinen großen Nutzen, worüber wir mit der Theorie, so wie bei vielen anderen Naturerscheinungen, noch nicht so ganz im Reinen sind.

Von dem Schnitt des hochstämmigen Steinobstes.

Der Schnitt der Aprikosen, Pflaumen, und der meisten Kirschensorten, richtet sich beinahe nach den bei dem hochstämmigen Kernobst gegebenen Regeln. Wenn auch, wie es bei Aprikosen und vielen Pflaumen der Fall ist, die Sommertriebe fast bis an den Gipfel mit Fruchtaugen besetzt sind, so haben sie doch immer Laubaugen neben sich, oder auf dem Zweig vertheilt, worüber der Schnitt geführt werden kann, und welches dann den bestimmten Leit- oder Kronenast treibt. Ja die starken Sommertriebe der Aprikosen sind oft von der Mitte bis gegen oben mit einer Menge, mit Blüth- und Laubaugen versehenen Auslaufern besetzt. Diese Auslaufer werden nicht verschont, sondern es wird der ganze Sommertrieb sammt ihnen bis

auf die nach Verhältniß seiner Stärke zu bestimmende Länge abgeworfen; sie werden an den Aprikosen- und Pfirschenbäumen nur dann berücksichtiget, wenn sie zu weit unten stehen, und der Leitast zu kurz abgeworfen werden müßte. In diesem Fall wird der Mutterast an der Basis eines solchen in rechter Richtung stehenden Auslaufers abgeworfen, und der Auslaufer auf 2 Augen eingekürzt. Dieses ist allgemeine Regel, die bei Hochstämmen wie bei Zwergbäumen gilt.

Da jedoch das Steinobst in Hinsicht der Art, wie es seine Fruchtaugen ansetzt, und ausbildet, ja wie es seine Früchte ernährt, von dem Kernobst sehr wesentlich verschieden ist, so fordert dasselbe auch aus diesem Grunde einige besondere Regeln im Schnitt.

Das Kernobst tragt

1tens nach seiner eigenen Art der Vegetation, wie ich schon erwähnt habe, nie am einjährigen Holz, das heißt, nie am vorjährigen Sommertrieb, und Ausnahmen machen hiervon nur frühtragende Sorten, die Veredlung auf Johannis- und Quittenstämme, der Baumschnitt, dürre Nachsommer, die Vegetation hemmender Erdboden, Krankheit des Baums ꝛc. ꝛc. Die Früchte an den Leitzweigen fallen aber dennoch vor Johannis wieder ab, und nur an den langen Fruchtruthen, den Afterleitzweigen — bleibt wohl hier und da eine hängen.

2tens. Diese Fruchtruthen fordern bei dem Kernobst, ehe die Bäume tragbar werden, eine stufenweise Vervollkommnung der Blätteraugen, und daher, 2, gewöhnlich 3, auch 4, 5, und mehrere Jahre zur Verwandlung in Fruchtaugen, welche Zeitfolge man oft auf einem einzigen Fruchtspieß beisammen sehen kann. Wenn

sie aber einmahl getragen und einen Fruchtkuchen gebildet haben, so entwickeln sich bei den mehresten Arten noch im nämlichen Jahr aus diesem merkwürdigen Organ neue Fruchtaugen, und das um so reichlicher, wenn der Baum durch Nebenumstände wenig Früchte behält: dann verwendet die Natur ihre Kräfte auf die Mehrheit von Fruchtaugen, die sie sonst der Frucht selbst geopfert hätte. Daher auf reiche Fruchtjahre das folgende Jahr oft sehr haushälterisch an Früchten wird, und umgekehrt; daher das Abwechseln bei unsern deutschen Obstsorten u. s. w.

Das Steinobst hingegen blüht stets und einzig am einjährigen Holz, nie am älteren; es bedarf der Blättraugen zur Vorbereitung nicht, daß sich die Fruchtaugen (Blüthknospen) an jedem Sommertrieb des nämlichen Jahrs ausbilden; — selbst die Leitzweige, wenn der Wuchs nicht zu rasch, zu unbändig ist, haben schon die schönsten Fruchtaugen. Eben so verschieden sind auch bei dem Steinobst die Fruchtruthen und Fruchtspieße. Diese machen kein Ringel- oder Quirlholz mit schlaffenden Augen, die durch eine rückwärts gehende Vegetation Fruchtaugen entwickeln, sondern bei dem Steinobst ist die Vegetation, immer vorwärts schreitend, und was einmahl getragen hat, bleibt für ewig unfruchtbar. Jedes Jahr treiben die Fruchtspieße vorwärts mit Blüthknospen, und oft nur einige Linien lang, oder sie bleiben am Fruchtholz, wenn es Früchte hat, fast ganz stille stehen, und schieben das andere Jahr erst wieder vorwärts. Z. B. bei unsern im Tragen alternirenden Zwetschken. Nur das Steinobst allein hat die beschriebenen Bouquet-

zweige; an diesen sitzen die Fruchtaugen so kurz beisammen, daß sie eine einzige Gruppe bilden, auf deren Spitze nur ein einziges Laubauge sitzt, von dessen unversehrtem Daseyn, das Leben und die künftige Fruchtbarkeit dieser Zweige abhängt. An denen im Schnitt gehaltenen Aprikosenbäumen erscheinen die Bouquet- oder kurzen Fruchtzweige häufig, man kann schwachtreibende, alte, oder durch zu häufigen Fruchtertrag geschwächte Bäume an der Basis dieser kurzen Fruchtspieße abwerfen, so treibt das auf der Spitze stehende Laubaug den Leitast, der Baum erhält wieder Kräfte, und steht gleichsam verjüngert da. — Der Pfirschenbaum hat aber nur wenige Bouquetzweige, an denen es aber auch nicht die schönsten Früchte giebt. Ausserdem unterscheidet sich der Pfirschenbaum noch dadurch, daß jedes einjährige Fruchtholz, besonders die Schmächtlinge, an ihrer Basis auf den Mutterästen zwey schlaffende Augen gegen einander über haben, die wir so oft bei ihrem richtigen Schnitt benützen müssen, wenn es uns an jährigen Trieben nicht fehlen soll.

Aus allen dem hier vorbesagten ist denn auch leicht zu erachten, daß das eigentliche so leichte Zurückschneiden bei dem Kernobst einen ganz andern Sinn, bis bei dem Steinobst haben müsse, und daß dessen Verjüngerung nur durch Abwerfen der Äste geschehen kann, und dabei mit der Ungewißheit verbunden ist, ob wir aus dem alten Holz Wucher- und Wassertriebe genug erhalten, um die Krone oder das Spalier wieder regelmäßig herstellen zu können.

Alles Steinobst theit sich in Rücksicht die Fruchtaugen anzusetzen in drei, bei dem Schnitt wohl zu merkende Klassen, als:

1tens Alle Fruchtaugen sitzen jedesmahl neben einem Laubaug, und dann befindet sich mehrentheils zwischen zwey Fruchtaugen in der Mitte das spitze Laubaug, ja bei Aprikosen sitzen oft mehrere Blüthknospen um das Laubaug, die aber zum Theil unentwickelt wieder abfallen, daher das Nachblühen dieser Obstsorte, wenn die Hauptblüthe verunglückt.

2tens Die Fruchtaugen stehen einzeln an den vorjährigen Trieben, und es findet sich nur vorne an der Spitze derselben ein einziges Laubauge.

3tens Oder die Laubaugen sitzen, so wie die Fruchtaugen am Zweig vertheilt, doch so, daß stets das oberste Auge ein Laubaug ist.

Zur obersten Klasse gehören alle eigentlichen Pflaumen, und diese sind deßhalb leicht, und fast nach den Regeln des Kernobstes zu schneiden. Sie haben nur die Unart, daß sich die Fruchtaugen an den Sommerzweigen, wenn sie nach Johannis langsamer treiben, oft erst hoch, und bis an das Ende des Sommertriebes ansetzen. Dieses muß man nie achten, und immer wie bei dem Kernobst, nach den Regeln schneiden, damit wir wahre tragbare Fruchtspieße und Bouquetzweige erhalten, wovon indessen viele ohne Laubaugen sind, ja nicht einmahl Blätter haben, wodurch das Holzstämmelchen nach der Zeitigung der Frucht abstirbt, daher das immerwährende todte Holz an den Pflaumenbäumen.

Da der Wuchs aber bei diesen Bäumen wegen ihrem Unterthan wilder, frecher ist, als bei dem Kernobst, so schneidet man sie in den ersten Jahren flüchtig, wie das starktreibende auf Wildlinge veredelte Kernobst. Alsdann trieben sie doch eine Menge lan-

ger und kurzer Fruchtruthen, Fruchtspieße und Bouquetzweige, die sich reich mit Früchten behängen, und auch eine wahre Zierde sind. In späteren Jahren tritt aber der Mittelschnitt, und endlich der scharfe Schnitt ein, welcher oft um so nothwendiger wird, wenn sie sich, wie man sagt, übertragen haben.

Zu dieser Klasse gehören auch die Aprikosen, Mandel- und Pfirschenbäume; eigentlich gehören sie aber in alle drey Klassen, und erfordern deßhalb die größte Vorsicht vor allen. Aus dieser Ursache trift man auch keine Bäume häufiger in einer so elenden Verfassung an, als die Pfirschenbäume, zumalen wenn sie nicht auf die frechwachsenden Sommerzweige, die Wuchentriebe, beschnitten werden. Außer den Fehlern, welche die Professionsgärtner bei der Veredlung der Aprikosen und Pfirschen begehen, geben sie noch den Rath, diese Bäume gegen Morgen zu setzen, und nichts ist nach physischen Gesetzen fehlerhafter, als dieses; denn das frühe Blühen fällt in einen Zeitpunkt, wo noch oft Nachtfröste zu befürchten sind, und das schleunige Aufthauen vom ersten Sonnenstrahl, noch ehe die Atmosphäre erwärmt ist, tödtet die Blüthe, und selbst die Sommertriebe leiden zuweilen von den Nachtfrösten Schaden. Spalierbäume machen auch im Winter, und wie gesagt, selbst noch im Frühjahr durch die Bedeckungen mit Matten viel mehr Mühe, als die gegen Mittag stehenden.

Übrigens gilt die Regel, die Pfirschen auf viel junges Holz zu schneiden, auch bei Allem Steinobst; denn wie schon erwähnt, tragen ja alle Arten davon nur am einjährigen Holz, und folglich ergiebt sich von selbst, daß viel junges, einjähriges Holz auch jedes Jahr nicht nur viele Früchte verspricht,

sondern dieses zu erhalten, schon um deßhalb unser Zweck beim Schnitt seyn muß, damit sowohl Kronen- als Zwergbäume von unten bis in die Mitte hinauf nicht so bald kahl werden. Aus dieser Ursache ist es bei Spalieraprikosen und Pfirschenbäumen eine große und wichtige Regel, die Sommertriebe unten und in der Mitte am schärfesten zu schneiden, um diese Zweige sowohl in einem lebhaften Trieb, als auch junges Holz genug zu erhalten, den Baum nirgens kahl werden zu lassen. Die Früchte werden an dem scharfen Schnitt noch über dieses die schönsten.

Der Pfirschen- und Aprikosenbaum haben aber den großen Eigensinn, vorzüglich der erstere, daß sie oft gar lange Fruchtruthen treiben. Diese sind bei ersterem mit lauter einfachen Blüthknospen besetzt, die oft sämmtlich abfallen, bis manchmal auf die 2 letzten, die dem obersten auf der Spitze des Triebes stehenden Laubauge am nächsten stehen. Jeder Pfirsche aber, der so viel Nahrung zu seiner Vollkommenheit bedarf, muß, wenn nicht neben sich, welches eine Art Leitzweig ist, doch wenigstens nahe bei sich einen schönen Sommertrieb von schönem gesunden Wuchs haben, wenn er zu der so köstlichen Frucht ausgearbeitet werden soll. Alle solche Fruchtruthen, an deren ganzer Länge kein Laubaug, als nur an der Spitze sitzt, müssen bis auf einige Linien an ihrem Ursprung abgeschnitten werden, um nicht, wenn wir dieses Jahr nur versäumen, mit der Fruchtruthe, selbst auch die schlaffenden Augen am Ursprung des Sommertriebes durch Verholzung zu verliehren. *)

*) Bei Pfirschenbäumchen in Geschieren ist dieser Linienschnitt um so weniger zu versäumen, um stets in einer kleinen Krone junges Holz zu haben.

Hätte der Pfirschenbaum nicht die Eigenschaft, sich durch diese schlaffenden Augen, die am Fuße des Sommertriebes im Frühjahr sich bilden, im künftigen Jahr erneuern zu lassen, so würde es um die richtige Erziehung dieses eigensinnigsten aller Obstbäume noch elender aussehen. Ja an den starken Leitzweigen, die im Nachsommer am obern Theil ihres Triebes, so viele schlanke, nur mit einfachen Augen besetzte, nie Früchte tragende Zweige — chivonnes — ausstossen, sieht man deutlich an ihrem Fuß die auf beiden Seiten stehenden schlaffenden Augen, die, wie wir an einem andern Orte zeigen werden, die Kunst oft so nöthig hat ins Leben zu rufen.

Die Aprikosenbäume haben diese Eigenheiten bei weitem nicht, und deßhalb sind sie auch leichter zu schneiden, und ihr Ansehen ist in gemöhnlichen Gärten erträglicher. Die Fruchtaugen sind häufig von Laubaugen begleitet, und die Fruchtruthen und Mutterzweige haben überall bei den Blüthaugen auch Laubaugen in der Mitte. Außerdem erneuert sich der Aprikosenbaum aus dem alten Holz durch freywilliges Ausstossen oft starker Wuchertriebe, oder durch den Rückschnitt auf das kurze Fruchtholz.

Wer nicht Kenner ist, thut am besten, mit dem Schnitt alles Steinobstes zu warten, bis sich die Blüthe zu öffnen anfängt, wo er dann deutlich die Laubaugen von den Blüthknospen unterscheiden kann. Weit schwieriger und weniger in unsern Willen bestehend, ist hingegen der Schnitt des Pfirschenbaums, so daß es für jeden, der nicht wahrer Kenner ist, nothwendig bleibt, die völlige Entwickelung der Blüthaugen abzuwarten, wo er dann deutlich die keimenden Laubaugen unterscheiden kann. Alles kommt hier darauf an, daß der Schnitt über einem Laubauge ge-

schieht, und deßhalb müssen wir genau unterscheiden, ob eine Fruchtruthe nicht mit lauter Blüthknospen besetzt seye, und also nur ein einziges Laubauge an ihrer Spitze führe. Diese tragen nie Früchte, oder nur einige kümmerliche; meistens fällt alle Blüthe ab, wodurch die ganze Fruchtruthe ein ödes Reis wird, und selbst das oberste Laubauge treibt fast immer nur kümmerlich; wir müssen also

1tens die Leitzweige untersuchen, bei diesen sind zum Glück die 4 bis 6 untersten Augen fast immer Laubaugen, auf diese folgen nun entweder einfache Blüthknospen, oder sogleich noch Laubaugen, die aber an jeder Seite mit einer Blüthknospe besetzt, und die sogenannten Drillingsaugen sind. Dieses sind bei Pfirschen die wahren und fast die einzigen sichern Augen für den Schnitt, so wie die darneben sitzenden Blüthknospen für die Erziehung der schönsten und besten Früchte. — Hier vertritt das Laubauge die Stelle eines kraftvoll nährenden Leitzweiges, und bleiben die zwey Früchte an beiden Seiten haften, so müssen wir bei Spalierbäumen eine hinwegnehmen, wofür uns die stehen gelassene Frucht durch ihre Größe und Saftfülle entschädigt. Der Geitzige, der gerne Früchte zählt, mag beide stehen lassen.

2tens Müssen wir genau die Fruchtruthen betrachten; sind diese nur mit einfachen Blüthknospen besetzt, so muß die ganze Fruchtruthe auf den Linienschnitt reduzirt werden. Sie belohnen unsere Barmherzigkeit selten, oder doch nur mit einigen kleinen Früchten, liefern in Hinkunft nichts, und verstellen nur den Baum. Selbst die Zwillingsaugen sind bei den Pfirschen fast im-

mer zwey Blüthknospen, die keine Früchte ansetzen.

3tens Jeder kleine Fruchtspieß, oder Bouquetzweig muß sorgfältig geschont werden; auf ihrer künstlichen Erzeigung durch den mit dem Trieb des Baums, im Ebenmaße stehenden Schnitt beruht die mit der Größe des Baums verhältnißmäßige Anzahl der Früchte. — Auf der Erziehung die Fruchthölzer durch einen kurzen, scharfen Schnitt, beruht auch alle Kunst, ein prachtvolles Orangeriebäumchen zu ziehen.

Zur zweiten Klasse, wo sich nämlich nur ein einziges Laubaug vorne an der Spitze des Zweiges findet, gehören eigentlich nur verschiedene Sorten von Kirschen, und alle Fruchtspieße und Bouquetzweige bei allen Sorten dieser Klasse. Jene Sorten, deren Sommertriebe also nur an der Spitze ein Laubaug haben, vertragen durchaus keinen Sommerschnitt, wenn nicht der Zweig absterben soll. Hier giebt uns die schnellere Bildung oder Entwickelung der Blüthen, als bei dem Kernobst, und die allgemeine Harmonie der Blätter mit den Blüthen, den Kunstgriff und die Vortheile des Johannisschnitts an die Hand, wodurch wir diejenigen Augen, welche sich vom halben Julius angefangen, zu welcher Zeit der Baumsaft schon mäßiger einströhmt, zu Blüthknospen gebildet hätten, in Laub und Zweige verwandeln können. Dieser Sommerschnitt ist sehr wichtig, und bei manchen Kirschensorten, deren Sommerzweige bis an die Spitze mit lauter Fruchtaugen besetzt sind, unentbehrlich! Die wahre Zeit dazu ist kurz vor — oder nach Johannis, so lang nämlich der Sommertrieb noch in seiner Entwickelung fortgeht, und sich an der Spitze noch kein still stehendes — geschlossenes — Au-

ge gebildet hat, das aber auch oft nach Johannis wieder von neuem treibt, und den allbekannten Johannistrieb ausmacht, und der den Grund des zweymahligen Tragens in heißen Ländern enthält.*) Von Johannis sind die Blüthaugen noch nicht ausgebildet, wozu erst der, nach dieser Zeit, stillere Umlauf des Baumsaftes, und die größere Vollkommenheit der Blätter erfordert wird. Sucht man deßhalb einen stärkeren Antrieb des rohen Baumsafts in diese sich erst ausbildenden Augen zu leiten, so werden die Blüthknospen in Blätter und Zweige metamorphorsirt.

Aus dieser Ursache schneidet man solche Kirschen vor oder bald nach Johannis nach ihrem niederen oder stärkeren Trieb auf 6 bis 10 vollkommene Augen, oder was hier eben so viel ist, bis auf 10 vollkommene Blätter, und wir bekommen nun einen, oft zwey neue Leitzweige, und unter diesen nicht selten schöne Bouquetzweige. Dadurch wird der Baum schön belaubt, viel ästiger, und im Frühjahr lassen sich diese Johannistriebe öfters wieder beschneiden, da sich ihre Augen bei weitem nicht immer zu Fruchtaugen ausbilden, und deßhalb auch mit Sicherheit als Pfropfreiser gebraucht werden können. Fände sichs aber, daß auch diese neuen Triebe wieder bis auf das vorderste mit lauter Blüthaugen besetzt wären, so findet

*) Der gewöhnliche so häufig gebräuchliche Sommerschnitt an allen Obstbaumarten beweist die große Unbekanntschaft der Gärtner mit den Gesetzen der Vegetation, und der wahren Absicht dieses Schnitts, da sie oft Ende Julius noch die Kernobstbäume schneiden, wo sich das kurze Fruchtholz schon gebildet hat, das dann im feuchten Nachsommern noch zur Hälfte in unbrauchbare Holzzweige oder Schmächtlinge auslauft.

kein Schnitt statt, und wir müssen dann nur die zugedrängt stehenden Zweige, welche Unordnung durch ihren Mißstand erzeigen würden, ausschneiden.

Überhaupt ist aber bei den Kirschen der Hauptkunstgriff, der Rückschnitt, der auch bei schwächlich treibenden alten Pfirschen- und Aprikosenspalierbäumen so wohlthätig als nothwendig ist, das Leben derselben zu verlängern, ihre Kraft durch einen kleineren Wirkungskreis zu verjüngern. Bei den Kirschen besteht dieser Rückschnitt darin, daß man die vorjährigen Triebe sämmtlich ausbindet und nicht schneidet, im künftigen Jahr aber die vordersten Zweige, die nun ihre Früchte geliefert haben, wieder ganz auf den ihnen zunächst stehenden Zweig zurückschneidet, welcher dadurch um vieles kraftvoller wird, Früchte genug liefert, durch seinen Sommertrieb auch wieder für das künftige Jahr sorgt. Durch diese Methode bekommt man kein todtes Holz, jährlich alle die Früchte, die der Baum liefern wollte, und er bleibt doch als Spalierbaum in seinen engen Gränzen. Selbst auf die Bouquetzweige mit einem gesunden Laubaug in der Mitte, kann dieser Rückschnitt geschehen; sie werden, wie leicht begreiflich, wieder schöne Sommertriebe, und liefern doch ihre Früchte. —

Zur dritten Klasse, wo die Laubaugen mit den Blüthknospen auf den vorjährigen Zweigen abwechselnd vertheilt sitzen, gehören ebenfalls mancherley Kirschensorten: z. B. die große Maykirsche, die Portugiesische, die Montmorenzi, die große Glaskirsche, die Oranien- Königs- und englische Kirsche ꝛc. Für diese ist der Sommerschnitt, wenn er an den Hauptleitzweigen geschieht, vortreflich, und wir können solche auch, wenn sich die Blüthe entwickelt, und die Laubaugen also jedermann kenntlich sind, oft nach

den bei den Pfirschen gegebenen allgemeinen Regeln schneiden, und die Hauptleitzweige an Spalieren nach der allgemeinen Form.

Alles neu versetzte Steinobst wird aber im ersten Jahr an seinen Kronenzweigen fast eben so scharf, wie das Kernobst geschnitten, oder doch nur bei recht guten Wurzeln können wir um einige Augen mehr aufsetzen: außer 3 oder 4 Kronenzweigen, wird kein anderer Zweig belassen.

Im zweyten Jahr werden die Hauptleitzweige, welche bei guten Wurzeln und starktreibenden Aprikosen-Pfirschen und Pflaumensorten oft 2 Fuß Länge haben, nach dem Verhältniß ihrer Länge und Stärke bis auf 10 — 12 — oder 15 Augen abgeworfen; nur müssen wir, wie schon vorhergehend erwähnt wurde, den Schnitt über einem Laubauge führen. Alle in die Krone hineingewachsene Zweige, welche dieselbe verwirren würden, müssen wir rein ausschneiden. Es ist mitunter bei dem auf die Schnittwunden so sehr empfindlichen, dieselben so langsam überwachsenden Steinobst, eine Hauptregel, daß, besonders bei den zwergförmig gezogen werdenden Sorten, alle irreguläre nicht zu benützende Sommertriebe im halben May abgedrückt werden; die unter den Leitzweigen gegen aussen oder seitwärts stehende Fruchtruthen werden, wenn sie 12 bis 15 Zoll Länge haben, auf 6 bis 8 Zoll über einem Laubauge beschnitten, wo dann aus dem vordersten Auge sich die Fruchtruthe durch einen Sommertrieb verlängern wird, aus den folgenden Augen aber Fruchtspieße und Bouquetzweige sich entwickeln werden.

Die hochstämmigen Pfirschen- und Mandelbäume werden im zweyten Jahr an ihren Hauptästen ebenfalls bis auf 10 oder 12 Augen beschnitten, nur muß nach

den oben gegebenen Regeln der Schnitt über einem Laub- oder noch beſſer über einem Drillingsauge geſchehen. Sollten aber nur am Urſprung des Sommertriebes einige Drillingsaugen vorhanden, und der ganze übrige Aſt mit lauter Auslaufern verſehen ſeyn, welches zwar ſelten der Fall iſt, und wozu nur der ſo gefällige Rebenſtecher, der oft noch im halben Junius den Trieb oben abſticht, die Veranlaſſung giebt, ſo wird der Aſt bis auf einen Fuß Länge am Urſprung eines gegen außen ſtehenden Auslaufers abgeworfen, dieſer aber bis auf einige Linien der an ſeiner Baſis zu beiden Seiten ſitzenden ſchlaffenden Augen abgeworfen, und von den aus dieſen Augen erwachſenen Trieben der Beßſtehende als Leitzweig beibehalten, der andere mit Ende May abgedruckt. Alle langen, grünen, mit lauter Blüthaugen beſetzten Fruchtruthen werden ebenfalls bis auf die an ihrer Baſis ſitzenden Augenſpitzen abgeſchnitten, damit wir aus dieſen Augen wahre und mit Drillingsaugen beſetzte Fruchtruthen erhalten. Die Fruchtſpieße und Bouquetzweige bleiben an allem Steinobſt ſorgfältig verſchont, denn dieſe liefern, wenn die Witterung in der Blüthezeit kein Interdikt giebt, ſicher Früchte. An Pfirſchen werden ſie meiſt durch den Linienſchnitt aus den am Urſprung weggeſchnittenen dünnen Zweige ſitzenden ſchlaffenden Augen, bei den Aprikoſen, Pflaumen und Kirſchen aber auf den regelmäßig beſchnittenen Leitzweigen und Fruchtruthen erzeugt, und durch ſie die Fruchtbarkeit und ſchöne Belaubung dieſer Bäume ungemein erhalten.

Aller am Steinobſt geſchehende Schnitt muß ſcharf oder dem Auge geſchehen, weil die Schnittwunden ſehr ungerne überwölben; der Schnitt muß auch unmittelbar mit Baumwachs belegt werden, wenn wir des ſicheren

Erfolges eines Zweiges gewiß seyn wollen, welches bei Spalierbäumen wichtig ist.

Im dritten Jahr wird bei den starktreibenden Aprikosen- Kirschen- und Pflaumensorten noch etwas flüchtiger als im zweyten Jahr geschnitten, weil in diesem Jahr die Bäume sich selten schon mit vielen Früchten behängen, und anderen Theils das Wurzelvermögen sich so sehr verstärkt, und einen so gewaltigen Trieb selbst in einem nur mittelmäßigen Boden veranlaßt, daß sie sich zu sehr im Wuchs verwirren würden, wenn man ihnen durch den flüchtigen Schnitt nicht auch einen großen Spielraum lassen wollte. Man kann daher die Leitäste bis auf den dritten Theil ihrer Länge abwerfen, oder man schneidet, wie bei dem Kernobst bis auf die Afterleitzweige zurück, und kürzt diese bis auf die Halbscheid ein. Eben so behandelt man die Fruchtruthen; die aus den im vorigen Jahr beschnittenen Fruchtruthen erwachsene Zweige kürzt man bis auf ein Drittel ein. Alle in die Krone hinein wachsende, oder zu gedrängt stehende Zweige müssen rein weggeschnitten werden, sonst verwirrt sich die Krone bei dem ohnedieß unbändigen Wuchs dieser Bäume so fürchterlich, daß man am Ende doch diese überflüßigen Äste auszuschneiden, ja oft, um den Baum Luft zu machen, in das 3 und 4jährige Holz zurück zu schneiden gezwungen wird, welches, wie schon gewarnt worden, bei den jungen Bäumen des Steinobstes wegen des entstehenden Harzflusses noch weit schädlicher, als bei dem Kernobst ist. Zu wünschen wäre es vielmehr, daß man das Steinobst gar nicht schneiden dürfte, weil ihm der Gumifluß bei weitem nicht so arg zusetzen würde, und alle diese Bäume viel älter werden würden. Dagegen verhält sich aber auch der Fruchtertrag der unbeschnit-

tenen, mit jenen der beschnittenen wie Eins zu Sechs. Wenn also z. B. der unbeschnittene Aprikosenbaum 30 Jahre, der beschnittene aber nur 20 Jahre lebt, so spricht in Hinsicht des größeren Fruchtertrages doch die Mehrheit für den Schnitt. —

Auch die Pfirschen- und Mandelbäume werden im dritten Versetzungsjahr an ihren Hauptästen noch etwas flüchtiger, als im vorhergehenden beschnitten. Die wahren mit Drillingsaugen besetzten Fruchtruthen werden bis auf 4 oder 5 solcher Augen beschnitten, die langen mit lauter Blüthaugen besetzten, so wie die Schmächtlinge durch den Linienschnitt behandelt, damit wir aus ihren schlaffenden Augen brauchbare Fruchtruthen und Bouquetzweige erhalten.

Alle brandigten Stellen, alles todte Holz muß im Frühjahr bis auf das gesunde fleißig ausgeschnitten, und mit der Lehmsalbe belegt werden, damit wir sie so lange als möglich gesund, und am Leben erhalten, da ihre Tragbarkeit sich von einem Jahre zum anderen vergrößert, und ihre Früchte immer schöner und köstlicher werden. Besonders hat man in diesem Stück mit dem Pfirschenbaum sehr viel zu thun, und Mayer sagt mit allem Recht von ihm: „Man sollte fast stets mit dem Messer in der Hand mit unverwandten Augen vor ihm stehen, immer kneipen, ausbrechen, anbinden, bald hinterwärts, bald rückwärts biegen, bald aufziehen, bald abblättern, putzen, verbinden, kuriren, ausbessern, vorbeugen, schützen und schirmen wider Feinde und Zufälle" ꝛc. Wenn der Pflaumen- und Pfirschenbaum von den verwünschten sogenannten Mauken, Blattläusen befallen, die Blätter unorganisch gemacht, der ganze Baum im Wuchs zurückgehalten, und sodann in einen Schwächen- in einen Krankheitszustand versetzt worden ist, so müs-

sen wir solchen Bäumen im künftigen Frühjahr, durch den scharfen Schnitt seiner Sommertriebe, ja nach Beschaffenheit bei sehr schlechtem Aussehen mit dem Rückschnitt auf die unteren Äste zu Hilfe kommen, und die Schnittwunden mit Baumwachs bekleben, sonst giebt es eine Menge kahle unfruchtbare Stellen an den flüchtig beschnittenen Ästen, und wir sind doch am Ende, um dem Baum Kraft, und dem Spalier Begleidung zu verschaffen, im künftigen Jahr gezwungen, denselben zurück zu schneiden, und haben zu unserem Schaden ein kostbares Jahr verabsäumt.

Übrigens ist es bei dem Steinobst so, wie bei dem Kernobst Regel, daß, wenn ein Kronenzweig gegen die andern im Trieb zurückbleibt, derselbe scharf, bis auf das letzte gegen den Mann stehende Auge beschnitten, und alle übrige Zweige an diesem Ast abgenommen, dagegen aber die anderen Kronenäste sehr lang beschnitten werden müssen, damit wir auf dem scharf beschnittenen Ast einen starken Sommerzweig bekommen, und auf diese Art das Gleichgewicht in dem Wachsthum wieder herstellen.

Eine gleiche Behandlung im Schnitt fordert auch das halbstämmig oder als Kesselzwerg gezogen werdende Steinobst. Denn diese Art Zwergbäume sind in jedem Anbetracht Kronenbäume, ob ihr Schaft sechs, drey, oder nur einen halben Fuß Höhe hat. Nur bei den Mirabellen, und einigen schwachtreibenden Kirschensorten leidet es eine Ausnahme, diese fordern selbst in der Jugend den sogenannten Mittelschnitt, sonst setzen sie zu wenig Fruchtholz an, es werden die Äste unten bald kahl, und der ganze Baum verräth den Stümper im Schnitt.

In dem vierten und fünften Jahr wird der nämliche flüchtige Schnitt bei den Steinobstsorten conti-

nuirt, in den folgenden Jahren hingegen, wo schon die Fruchtbarkeit stets zunimmt, wird nach dem Triebe der Hauptzweige, und der größeren oder geringeren Anzahl der Fruchtruthen, Fruchtspieße und Bouquetzweige, zweckmäßig mit dem Schnitt nachgeholfen; das ist: es werden nach so vielen Jahren, in welchen diese Bäume viele Früchte geliefert, und dabei nur kurze Leitäste, wenige, und kurze Fruchtruthen getrieben haben, die Leitäste scharf, bis auf den vierten Theil ihrer Länge beschnitten, damit aus dem obersten Auge stärkere Leitäste und aus den folgenden Augen stärkere Fruchtruthen, mehrere Fruchtspieße und Bouquetzweige entstehen. Eben so scharf werden auch die Fruchtruthen, bis nämlich auf 3 oder 4 Zoll eingekürzt, damit sie sich verlängern, kurzes Fruchtholz in gehöriger Menge entwickeln, und sich die Kronen dieser Bäume sowohl hochstämmig als zwerg schön belauben, und sich von allen Seiten mit Früchten behängene. Lassen aber diese im Trieb zu sehr nach, waren sie mehrere Sommer nach einander mit Früchten zu sehr überladen, so müssen sie im zweyjährigen Holz bis auf die nächsten und beststehenden Fruchtruthen abgeworfen, und diese bis auf den dritten oder vierten Theil ihrer Länge beschnitten werden. Dadurch erhollen sie sich, treiben wieder schöne Mutterzweige, und setzen auf einem engeren Raum viel kurzes Fruchtholz an. Am allererstenverräth sich das unwissende Messer bei dem Schnitt des Steinobstes, indem es sehr häßlich in die Augen fällt, wenn an einem kaum achtjährigen Aprikosen- oder Pflaumenbaum der untere halbe Theil der Kronenäste schon kahl ist, welches allezeit einen zu wirthschaftlichen, mit den Fruchtknospen geizenden, zu flüchtigen Schnitt, zur Ursache hat.

Annebst muß man selbst ältere hochstämmige Kronenbäume, so lange man sie mittelst der Leiter erreichen kann, durch einen zweckmäßigen Schnitt in gutem Trieb zu erhalten, und sich stets junges Holz zu verschaffen suchen; wir müssen nie vergessen, daß alles Steinobst ja nur einzig am einjährigen Holz Früchte liefert, daß alle Stellen, woran Früchte gesessen haben, für ewig kahl bleiben, und daß wir also nur durch die Erzeugung neuen Fruchtholzes diese Bäume uns mehr verzinsen, und schöner belaubt und geformt erhalten können. Alles dieses können wir nur durch den alljährlichen und zweckmäßigen Schnitt erreichen.

Noch einige Bemerkungen über die Grundstämmchen zu wahren Zwergbäumen.

Jeder Pomolog, ja jeder Gartenfreund weiß, daß zwar viele Birnsorten viel früher Früchte ansetzen, als die Äpfel. Aber der Quittenstamm ist für Birnen, und der Johannisstamm für Äpfel zu Zwergbäumen so nothwendig, als allgemein angenommen, daß also die Erfahrung zu laut gegen die Wildlinge spricht, und nur ein etwas schwerer, trockener, sandigter Boden für die letzteren Grundstämmchen zulässig ist.

Ich habe zwar in meinem eigenen Garten viele schöne Pyramiden auf Wildlinge veredelt, doch sind es lauter frühtragende, oder schwachtreibende Sorten: als Schweizer Bergamotte, gestreifte Schweizer Hose, Isembart, engl. Herbstbutterbirn, weiße und graue Dechantsbirn, Passa tuti, Angelique de Bour-

deaux etc. Aber sie erfordern doch immer eine durchdachte Kenntniß im Schnitt, wenn sie zur baldigen und reichlichen Tragbarkeit gelangen sollen, welche bei gewöhnlichen Gärtnergesellen, die Gärten zu bedienen haben, weder zu hoffen, noch zu suchen ist, wie mich aller Orten die traurigsten Beispiele überzeugen. Dann wachsen selbst diese schwachtreibenden auf Wildlinge geimpfte Sorten im guten Gartenlande und für kleine Gärten zu groß, und imponiren in einem so beschränktem Raum zu sehr; wogegen die auf Quittenstämmchen veredelte Birnen nicht so hoch wachsen, und leichter im Schnitt zu erhalten sind. Die Quitte bleibt also unsere einzige Zuflucht, schöne, bald fruchtbare, und mit der gewöhnlichen Größe der Privatgärten harmonirende Zwergbäume, von den so sehr und allgemein beliebten Tafelsorten zu erziehen. Nun will ich aber auch die Eigenschaften des Quittenstammes etwas näher beleuchten.

Der Quittenstamm wächst langsam, er ist mehr Strauch als Baum; er wächst daher gemäßigter, da er wie der Johannisstrauch, keine Pfahlwurzen, sondern nur etwas schief in die Erde gehende Haftwurzen hat, im übrigen aber einen Wald von feinen Nahrungswurzeln bildet. Wegen dem Mangel an Pfahlwurzen kann derselbe, wie bekannt, nie zu Hochstämmen veredelt werden, aber Halbstämme kann man auf ihm erziehen, die eben so prachtvoll, als an Fruchtbarkeit unübertrefflich sind. Es ist aber wohl zu bemerken, daß es bei dem Quittenstamm fast noch nothwendiger, als bei dem Johannisstamm ist, ihn so nahe als möglich an der Erde zu veredeln, damit er

1tens bei dem nachherigen Versetzen mit der Pfropfstelle 3 bis 4 Zoll tief in die Erde gesetzt wer-

den kann, wodurch er seltner Auslaufer macht, die den Baum zuweilen schwächen.

2tens Damit er durch die länger anhaltende Feuchtigkeit besser treibe, und stärker werde, als in der Sommerhitze über der Erde.

3tens Als die Folge von beiden, die Pyramide oder der Halbstamm sich stärker bewurzlen, und einen festeren Stand gewinne, da viele Birnen auf der Quitte weit stärkere und höhere Pyramiden bilden, als die Äpfel auf Johannisstämmen, und

4tens Damit ihre Haftwurzen durch ungeschickte Arbeiter nicht so leicht verletzt werden, als wenn die Veredlungsstelle der Erde gleich, oder wohl gar einige Zoll ober derselben ist, da sie oft hart an der Erde noch Wurzeln ausstossen, die dann abgestochen werden, auf welche Verletzungen der Quittenstamm, so wie alle Sträucher sehr empfindlich sind. —

Die angemessenste Veredlung für den Quitten stamm ist das Inoculiren. — Das Pfropfen gelingt bei weitem nicht so gut, es muß frühzeitig, im halben März geschehen, und die Reiser hierzu längstens Ende Hornung abgeschnitten und indessen in feuchtem Sand einen Zoll tief aufbewahret werden. Der eigenthümliche zusammenziehende Gerberstoff im Saft der Quitte ist für das Edelreis sehr fremd, und dieser im Frühjahr zu wuchernd eintretende Saft wird für dasselbe ein zu heftiger Reiz, wovon es leicht erschöpft und getödtet wird. Aus dieser Ursache sterben die meisten Reiser erst, wennn sie oft schon Laub getrieben haben. Will man sie durchaus pfropfen, so ist es Regel, die Austriebe am Stamm unter dem Verband nicht abzudrücken, ehe und bevor das Edelreis nicht schon der-

gestalt getrieben hat, daß es den ganzen Saft des Unterthans verzehren kann.

Der Quittenstamm wird auf Verwundungen leicht krepsicht: eine Erscheinung, die man fast als Naturgesetz bei allen Straucharten annehmen kann, die sich durch Wurzelauslaufer fortpflanzen. Sie ist auf den Schnitt gegen Luft und Kälte wegen ihrem schwächeren Heilungsvermögen weit empfindlicher, als Birn- und Äpfelwildlinge. Daher tritt der Saft so leicht zurück, und die Rinde stirbt tiefer ab, als das Edelreis auf der Pfropfstelle sitzt. Daher ist es sehr nützlich, wenn man die Pfropfstelle mit dem zerlassenen Pfropfwachs bestreicht, und sie bis über dieselbe mit Erde anhäufelt, und andrückt. Außerdem leidet die Quitte weit geschwinder vom Frost als wir glauben, und dieses vereitelt ebenfalls das Pfropfen, da hingegen das Oculirauge der Birn schon angewachsen ist, und seinen Saft aufpumpen kann; und da es gegen den Frost nicht so empfindlich ist, so kann es auch fortwachsen, wo im Gegentheil das Pfropfreis sich erst ansaugen muß. Hat man die Quittenstämmchen also inoculirt, so muß im Frühjahr das Abschneiden derselben rehfußförmig, und nahe ober dem Augenschild geschehen, und der Schnitt mit Baumwachs belegt werden. Lassen wir nach der Manier der meisten Gärtner einen Sturzel von 2 bis 3 Zoll Länge daran, so müssen wir durch das nachherige Wegschneiden des Sturzels nicht nur den Stamm zweymal verwunden, sondern der stehen gebliebene Stümmel stirbt oft in der Form eines Drlangels auf der dem Oculirauge gegenüberstehenden Seite, so tief unterwärts ab, daß man lange an dem Schaden zu verheilen hat, oder man gar einen kranken Baum behält. Es läßt sich auch für ein so thörichtes Verfahren kein einziger Grund

angeben, auch bekommt der Sommertrieb dadurch sogar eine unvermeidliche Krümmung.

Manche Birnsorten sollen ja aber auch sowohl in ihrer Vegetation, als in ihrer wahren Güte nicht gerathen! Dieses ist ja fast allgemeines, aber leider nur nachgeschriebenes, nachgebetetes Zeugniß aller Lehrbücher. Ich habe schon in den ersten Blättern dieser Abhandlung gesagt, daß der Boden für die Quitte, und der Standort für die Birnsorte geeignet seyn müsse; wo dann; wenn die Bäume mit der beschriebenen Vorsicht gesetzt sind, nach meiner vielfältigen Erfahrung weder eine Sorte ausartet, noch schlechter wird, noch der Baum im Wuchs kümmert, wenn er mit einem gehörigen schönen Wurzelvermögen gesetzt worden ist. Dieses ist reine Naturwahrheit! — Alle diese Nachbeter überdachten nicht, warum seit beinahe zweyhundert Jahren in Frankreichs Baumschulen, besonders in der ehemahligen Karthause, alle Birnen auf die Quitte gemacht, und versendet werden. Sollte wohl diese so lange Erfahrung die Franzosen noch nicht so klug gemacht, sie nicht den Schein, das Vorurtheil von der Wahrheit, unterscheiden gelehrt haben? — —

Indessen weht der Geist dieses Glaubens noch immer in nuseren gemeinen Lehrbüchern fort; daß, wenn nämlich Birnsorten mit brüchichem Fleisch auf Quitten geimpft würden, sich die Brüchigkeit und noch andere Fehler vermehrten, ja es soll sogar, nach Christ, selbst die schmelzende Virgouleuse auf der Quitte nicht fortkommen!!! Quintinye du Hammel, und meine eigene Erfahrung, der schöne freudige Wuchs, die jährliche Fruchtbarkeit der in meinem und anderen Gärten stehenden Zwergbäume, schlagen diese Verleumdung des Quittenstammes zu

Boden; so wie es dagegen reine Wahrheit bleibt, daß die Virgouleuse, die Robine, die Colmar, die Petit muscat etc. in Zwergform auf Wildlingen, kaum einige Früchte liefern! — Quintinye verlangt sogar für seinen Liebling, die Bon chretien d'hyver die Quitte, um sie in ihrer wahren Güte und Schönheit in Zwergform am Spalier zu erziehen. Selbst die auf Wildling veredelte auf den Boden eigensinnige Bon chretien de èté auf Quittenstämme gemacht, wächst und liefert im lehmichten etwas warmen Boden die schönsten und besten Früchte. — Welche außerordentliche Mühe gab sich nicht dieser Quintinye in seinem feuchten neblichten Versales, um den Boden für jede Sorte so einzurichten, daß die Früchte ihre eigenthümliche Güte erhalten könnten! Er suchte mit Wahrheit die Ursache des Mißrathens der Frucht oder des Baums in der Dicke des Bodens; unsere Schreiber machen sichs leichter, sie verdammen die Quitte. Wenn diese Herren doch vorerst gegenseitige Proben durch die Obstorangerie angestellt hätten, ehe sie den Vulkan über die Quitte losbrechen ließen, so würden sie sich und ihre Leser sicher eines bessern überzeugt haben. Bei Scherbenbäumchen hätten sie nicht nur gleiche Erde, gleichen Samenstand, gleiche Feuchtigkeit in ihrer Gewalt gehabt, sondern sie hätten auch mit allen diesen Dreien die Versuche verändern, schwerere Erde nehmen, weniger Feuchtigkeit, weniger Samenstand anwenden können. — Ohne alle Täuschung würde sich hierdurch ergeben haben, ob der Quittenstamm an dem Nachtheil des Baums oder der Früchte schuldig, oder nicht schuldig war. —

Der für die Pomologie so beflissene, als tiefforschende Herr Oberhofrath v. Diel hat erst noch vor

einigen Jahren aus Paris, Metz, und Nancy Birn-Pyramiden erhalten, die auf Quitten und Sorten oculirt waren, die nach den meisten Autoren nicht darauf tragen, und kümmerlich wachsen sollten, die aber in seinem lehmigten etwas warmen Boden, der für die Quitte gehört, luxuriös treiben, und die köstlichsten Früchte liefern.

Nur im sandigten, trockenen, oder in zu nassem, rauhem, ungebauten Boden, mißräth die Quitte und die darauf geimpfte Birne. In einem solchen Lande mißrathen aber auch die auf Wildlinge veredelte Sorten, wovon uns die Bon cretiens, die Epines d'hiver, die Beurè gris, die Sucre verte de automne, und Bergamottengattungen die niederschlagensten Beweise geben. Alle diese, der Quitte, dem Johannisstamm, und den Zwergbäumen überhaupt angedichtete, aus falschen Ursachen hergeleitete Beschuldigungen liegen also nur an uns, an unserer Nichtkenntniß der nothwendigen Vorsicht beim Setzen dieser Bäume, und in den Unarten des Bodens. —

Zudem hat man wahrlich in unseren neueren Zeiten offenbar aus Gewinnsucht, gegen alle Erfahrung, den Wildlingen zu Zwergbäumen das Wort geredet; denn die Johannis- und Quittenstämme sind nicht so leicht, und in so großer Menge zu haben, wie die Sämlinge, und daher noch große Baumschulen in Deutschland, in denen sie gar nicht existiren. Ich will indessen hier nicht für den Johannis- und Quittenstamm den Beweis dadurch führen, daß man in ganz Frankreich und Holland, diesen so berühmten Mutterschulen der eleganten und ausgebreiteten Obstzucht, niemalen einen Kernwildling aus langer sehr richtiger Erfahrung zu Zwergbäumen nimmt; sondern man kann schon aus den Gesetzen der Vege-

kation zum voraus schließen, daß selbe überhaupt wenig, und bei starktreibenden Äpfel- und Birnsorten, gar nichts taugen; weil 1) ihr Trieb zu unbändig ist, und zu großen Raum fordert. 2) sie bei dem meist empirischen Schnitt ganz verwildern, so, daß alles Fruchtansetzen ohnmöglich wird. 3) Weil man sicher auf 2 Quatratklafter Raum viermal mehr, und schöneres Obst auf wahren Zwergspalierbäumen, als an den auf Sämlinge veredelten bekommt. Endlich 5) die Äpfel auf Johannisstämme an Größe und Güte gewinnen, und die Birnen auf der Quitte weder am Geschmack, noch an Schönheit verlieren, ja oft wie die Äpfel eine auszeichnende Größe erlangen.

Ganz gegen alle Physik der Gewächse ist aber der Rath, den Herr Pfarrer Christ in seinem Handbuch 1802 Pag. 66. giebt, indem er sagt: „Man könne z B. in einem schweren oder sandigten Boden, worin der Quittenstamm nicht gut thut, und man doch kleine Zwergbäume anbringen wolle, ein Quittenreis auf einen Birnwildling pfropfen, und sodann auf den Trieb des Quittenreises die beliebige Birnsorte oculiren.“ Sollte man denn nicht schon ex praxi wissen, daß der Wuchs des Baums von dem Wurzelvermögen des Grundstamms abhängt? — Der Quittenstimmel, auf den die Birne inoculirt ist, verhält sich auf dem von Natur stark treibenden Sämling nur leidend, er kann den Überfluß der aufsteigengen Säfte aus den starken Wurzeln des Grundstamms nicht hindern, und die darauf inoculirte Birne würde also eben so stark wachsen, als wenn sie auf den Wildling selbst geimpft worden wäre. — Diel drückt sich hierüber so heftig als wahr aus, indem er sagt: „Catechetisch heißt dieser Rath: Nehme den durch zu großes Wurzelvermögen nachtheiligen Wild-

ling, setze die Quitte zu frecherem Wuchs darauf, und veredle die eigensinnige Birne auf den ihm verhaßten Quittenstümmel!" Das nämliche gilt auch bei dem Johannisstamm, wenn man denselben auf einen Apfelwildling pfropfen, und dann erst diesen Trieb mit einer uns beliebigen Äpfelsorte veredeln wollte; es würde wegen des zu starken Wurzelvermögens des Äpfelsämlings die Absicht, einen wahren Zwergbaum zu erziehen, eben so wenig, als durch die Zwischenpfropfung der Quitte erreicht werden.

Wenn man aber hochstämmige Quittenbäume der Früchte wegen, zu haben wünscht, und einen zu heißen, oder sandigten Boden hat, in welchen der Quittenstamm nicht taugt, der kann Birnwildlinge mit Quitten, besonders mit der portugiesischen inoculiren, er wird seinen Wunsch erfüllt sehen.

Wer sich jedoch bei der Veredlung solcher Birnsorten, welche nach der Meinung einiger Autoren auf der Quitte ihre vollkommene Güte nicht erreichen sollen, durchaus des gegen die Quitte gefaßten Mißtrauens nicht erwehren kann, dem rathe ich folgende Methode, die ich bereits vor 16 Jahren, wo ich selbst noch nicht ganz ohne Vorurtheil gegen diesen Strauch war, befolgte, und die seit einigen Jahren auch Herr v. Diel zu befolgen anräth: nämlich einen Mittler zwischen der zu veredelnden Birne, und dem Quittenstamm zu wählen; und hierzu ist die schicklichste die weiße Herbstbutterbirn, die auf der Quitte sehr gut gedeiht, deren Fleisch schmelzend ist, und dessen Baum nur mittelmäßig treibt. — Man oculirt also mehrere kleine Quittenstämmchen nahe am Boden mit diese Beurè blanc, im Frühjahr wirft man die Quitte ober dem Auge ab, belegt den Schnit mit Baumwachs, und läßt den hieraus wachsenden Trieb bis

Ende Julius angeführt, dann inoculirt man denselben so nahe als möglich an der Veredlungsstelle mit der uns beliebigen Birnsorte; oder man pfropft diesen Trieb im künftigen Frühjahr, so erhalten wir also einen Baum, der nicht auf der Quitte, sondern auf der so butterhaften Beurè blanc steht, durch deren Saftgänge vorerst der etwas herbe Saft der Quitte passiren muß, und daher der oberen Sorte verfeinert, geläutert zuströhmt. —

Dieser Mittler, diese Beurè blanc ist also für die auf die Quitte eigensinnigen Birnsorten das sicherste Verbesserungsmittel, des für die Birnen etwa zu hetrogenen Saftes der Quitte. Durch dieses Hilfsmittel sind wir sicher im Stande, alle Sorten von Birnen auf den Quittenstamm zu erziehen, und sich ihres baldigen und reichlichen Genusses zu erfreuen. —

Dieses sogenannte Überpfropfen, besser Doppelveredlung, verdient gewiß die Aufmerksamkeit und Versuche eines jeden Natur- und Gartenfreundes; und wenn wir auch dadurch nur den Entzweck erreichen, keine besseren, keine größeren, keine niedrigeren Pyramiden und Spalierbäumen zu bekommen, so viele Wahrscheinlichkeit dieses dennoch, wenn die Absicht zweckmäßig eingeleitet wird, für sich hat, sondern wir nur im Stande sind, jede Birnsorte in ihrer eigenthümlichen Güte auf dem Quittenstamm erziehen zu können, und sie dadurch in ihrem Wuchs zu bändigen, so hat man doch schon vieles gewonnen: denn selbst auf schwachen Birnsämlingen streben noch viele Birnsorten nach einem unbändigen Wuchs: z. B. Epargne, bon chret. de ètè, Robine, Colmar, Rousseline, Orange musquè, Virgouleuse und fast alle Bergamottensorten. Veredelt man diese aber

auf die Berè blanc oder auf die Sucre verte, die schon auf Quitten stehen, so erhalten wir die schönsten und fruchtbarsten Zwergbäume; ja mehrere Sorten tragen noch um ein Jahr früher, als die auf der bloßen Quitte veredelten von gleichem Alter.

Über dieses hat mir auch die Erfahrung bewiesen, daß solche Bäume durch die künstlichen Ringelwüchse — durch die vom Abwerfen des Grundstamms entstandene Ringelwülste — langsamer wachsen; so können wir also durch mehrere künstliche Ringelwüchse, wie dieses bei der Doppelveredlung der Fall ist, dem zu stark emporstrebenden Baumsaft Hindernissen entgegen setzen, ihn mäßiger einzutreten zwingen. Durch die Ringelwüchse, diese mächtigen Dämme gegen den anstöhmenden Baumsaft, lassen sich selbst die frech wachsenden Wildlinge bändigen. — Es ist für mich eine herzliche Freude, daß diese Doppelveredlung, seit den Jahren, als ich sie ausübe, mehrere große naturforschende Pomologen aufmerksam gemacht, und sie selbst mit andern Obstsorten zu glücklichen Versuchen verleitet hat. So haben Hr. Trost, Hr. Doctor Fischer zu Neusohl, und andere würdige Männer die gemeine Aprikose durch das Inoculiren auf die grüne Reneclaude, und mehrere fade Pflaumensorten durch das Pfropfen auf Aprikosenbäume, ja ich selbst die Ananas-Abrikose, und die von Nancy durch das Inoculiren auf die Stämmchen dieser Aprikosen-Reine zur höchsten Güte und Größe gebracht. —

Annebst hat man auch in einigen Lehrbüchern den Rath gegeben, die Äpfel- und Birnwildlinge zur Erziehung der Zwergbäume aus Wäldern zu nehmen; allein dieses leistet schon jeder in der Samenschule erzogene schwache Wildling eben so gut; auch ist dieser Rath aus der doppelten Ursache verwerflich, weil 1)

diese Stämmchen im Schatten halb erstickt sind, und für ihr Alter eine zu harte Rinde haben, die sich beim Oculiren nicht mehr gerne löst, und mit der auch die Pfropfreiser nicht mehr gerne verwachsen, und 2) weil sie gar zu schlechte, gar zu wenige Wurzeln haben. Man müßte sie denn vorher durch ein paar Jahre versetzen, und ihnen eine feine Wurzelkrone anziehen, wenn man seinen Zweck einigermassen mit ihnen erreichen wollte.

Überhaupt sollten in allen Baumschulen die Sämlinge noch einmal versetzt werden, bevor man sie veredelt. Aber dieses geschieht leider nirgends. Denn man läßt sie einige Jahre auf dem Beet stehen, wo sich wegen ihres gedrängten Standes die Wurzeln nicht ausbreiten können, und versetzt sie dann nach beschnittener Pfahlwurzel sogleich in die Baumschule. Daher so häufig hochstämmige Bäume, die nur 2 oder 3 senkrechte Wurzen haben; daher das Sochen, oder gänzliche Eingehen beim Setzen, weil sie außer diesen Wurzen nicht eine einzige feine Wurzel haben. — Und doch ist nichts wahreres in der Natur, als: je mehr ein junger Baum Wurzeln hat, je regelmäßiger sie stehen, desto besser schlägt er an, und desto mehr darf man auf seinen Wuchs rechnen. Diese Regel gilt allen Grundstämmchen, und also auch bei der Quitte und bei dem Johannisstamm, denn auch diese Ausläufer müssen, sobald sie schlecht bewurzelt sind, noch 1 bis 2 Jahre versetzt, und dann erst in die Baumschule verpflanzt werden, und auch nur aus schön bewurzelten Grundstämmen erhalten wir schöne, gesunde, und regelmäßig triebige Bäume. — Jeder verlorene Obstbaum ist ein Gemeinde-Verlust, und dieser, in ökonomischen Hinsicht, ein Verlust für den Staat. — —

Von dem Schnitt der Busch- oder Bouquetbäume des Kern- und Steinobstes.

Diese Art Bäume dürfen in der Mitte nicht hohl, wie die Kesselbäume, seyn, sondern sie müssen von allen Seiten Äste bilden, die von keinem regulären Herzstamme auslaufen. Ihre Gestalt ist eine Art Strauß, Bouquet. Ihre Form läßt sich mehr denken als beschreiben; Man muß bei ihrer Erziehung das Ideal der Form, welche sie erlangen sollen, im Kopf haben, und die Natur des Baums selbst nachahmen und unterstützen; denn viele bilden sich von selbst aus den in der Baumschule auf 6 bis 8 Augen abgeworfenen einjährigen Ocululanten, so daß sie dem Gärtner selbst den Fingerzeig zu ihrer Behandlung geben. Als Aprikosen, Pflaumen und Kirschen sind sie ein wahres Blumenbouquet im Großen, und gewähren für das Auge, sowohl zwischen Hochstämme eingetheilt, als auf Rabatten oder in große Kübeln gesetzt, einen herrlichen Anblick.

Dieses so gefällige Exterieur kann nur durch ein durchdachtes, der Vegetation des Baums angemessenes alljährliches Nachhelfen des Schnitts unterhalten werden. Die Kernobstsorten, die man zu dieser Form wählt, müssen auf Quitten- und Johannisstämme gemacht seyn, sonst sind sie nicht in der Form zu erhalten. Sie dürfen nicht zu dicht mit Zweigen überladen seyn; es muß Ordnung bei den Leit- und Fruchtzweigen herrschen. Die Leitzweige können bey dem Kernobst im ersten Jahr scharf, im zweyten Jahr auf 6 bis 8 vollkommene Augen, die Afterleitzweige nach dem Verhältniß ihrer Länge auf 4 bis 5 Augen, die wahren Fruchtruthen auf 3 bis 4 Augen beschnitten werden. Denn es handelt sich bei dem Schnitt

der Fruchtruthen dieser Bäume eben so sehr um die Erzeugung der Fruchtspieße und Fruchtaugen aus ihren schlafenden Augen und Augennarben, und die Kunst des Schnitts dieser Zweige der Hoffnung besteht hauptsächlich in der Erweckung des Lebens und in der Metamorphose dieser, nach dem gewöhnlichen Gang der Natur stets verholzender, mit der Rinde der Sommertriebe in eins zusammenwachsenden Augen, um durch ihre Entwickelung kurzes Fruchtholz und Früchte in gehöriger Menge zu erziehen; daher sich der Schnitt der Leitzweige sowohl als der Fruchtruthen nach dem Trieb des zu beschneidenden Individuums richten muß. Auch muß das Fruchtholz in gehöriger Ordnung angezogen werden, damit diese Bäume bei zunehmenden Jahren und vollkommen eintretender Tragbarkeit rund umher und von unten bis gegen die Höhe mit Früchten prangen und schön belaubt bleiben.

Diese Art Bäume soll sowohl als Kernobst und Steinobst nie über 5 oder 6 Fuß Höhe erreichen, daher vom ersteren nur schwachtreibende, und von Kirschen und Pflaumen ebenfalls nur solche Sorten, welche einen mäßigen Wuchs halten, gewählt werden müssen. Starktreibende Sorten müßten, wenn sie 6 oder 8 Jahre erreicht haben, ins ältere zwei- und dreijährige Holz zurückgeschnitten, und dieses Zurückschneiden nach einigen Jahren wiederholt werden, wenn man sie in gehöriger Größe und Form erhalten will.

Sorten, welche ein hängendes Gewächs machen, dürfen hierzu nie gewählt werden, da bei ihnen nie eine schöne Bouquetform erzwungen werden könnte, sondern es müssen immer solche Sorten seyn, deren Zweige gerne aufwärts, pyramidalisch

wachsen. Auch müssen, das Jahr der ersten Anlage ausgenommen, wie schon erwähnt, die Äste nie aus einem Herzstamm, sondern in allen folgenden Jahren aus sich selbst vermehrt werden; denn würden sie stets aus dem Herzstamm erzogen, so gäbe es Pyramiden- und keine Bouquetbäume. Sie dürfen nicht hohl, sondern sie müssen buschich ohne Verwirrung der Zweige seyn. Übrigens darf der Schnitt nicht zu scharf seyn, sonst verwildern sie, man muß ewig ausschneiden, und erzieht Brennholz statt Fruchtholz. — Auch muß da, wo es die Form fordert, zuweilen der Schnitt an einem einwärts oder auch an einem seitwärts stehenden Auge geführt werden; der Schnitt auf ein inneres Auge wird oft um so nothwendiger, wenn der Baum breiter als hoch zu werden droht. Alle diese Bäume müssen ein ungezwungenes kunstloses Ansehen haben, wenn sie dem Auge nicht mißfallen und einen Platz in den Gärten verdienen sollen. Sie sind zwar in unsern jetzigen modernen Gärten eben so selten als die Kesselbäume zu finden, vermuthlich wegen der Unwissenheit der Gärtner, die sie nicht zu schneiden wissen. Bald werden auch die Pyramiden das nämliche Schicksal haben, weil die Gartenseigenthümer und Gärtner, die selbst die gröbsten Schnittfehler an ihnen begehen, über späte und schlechte Fruchtbarkeit klagen, und ihrer dann wie ungezogener, eigentlich schlecht erzogener Kinder, überdrüßig werden. Mandel- und Pfirschenbäume bilden sich von Natur als Bouquetbäume ungemein schön, wenn ihre Grundstämme schon nach meiner angegebenen Methode zu ihrer Veredlung erzogen worden sind, wo sie nicht so frech treiben, und, wenn sie nach Maßgabe ihres Triebes im Schnitt erhalten, ihre Langen, mit lauter Fruchtaugen besetz-

ten Lambourden, bis an die an ihrer Basis sitzenden Augenspitzen abgeworfen, und dadurch brauchbare Fruchtruthen und Bouquetzweige erschaffen werden. Sie können, bei überdachtem Schnitt, mehrere Jahre erreichen, ohne an dem untern Theil der Äste kahl zu werden, wenn diese stets schärfer im Schnitt, als die obern, gehalten werden. Zu ihrer ersten Anlage werden einjährige Mandel- und Pfirschenbäumchen bis an die untern am Stamm sitzenden vier oder fünf Augen abgeworfen, wo dann bei guten Wurzeln im ersten Sommer aus dem obersten Auge ein ziemlich starker fast vertical wachsender Trieb, und aus den folgenden Augen etwas schwächere Triebe entstehen, so daß das ganze Bäumchen schon im ersten Jahr ein sehr bouquetförmiges Ansehen hat. Alle diese Triebe werden in der Folge über einem Drillingsauge beschnitten, die längen mit lauter Fruchtaugen besetzten Lambourden auf den Linienschnitt reducirt, und durch den zeitigen Sommerausbruch der unnützen, zu gedrängt stehenden Zweige ausgebildet.

Von dem Schnitt der auf Kernwildlingen veredelten Pyramiden.

Pyramiden sollten eben so wenig als Buschbäume oder jeder andere Zwergbaum aus Stämmen gezogen werden, die auf Sämlinge gepfropft oder inoculirt sind, da sie für kleine Gärten ein zu riesenmäßiges Ansehen haben, und zu lange auf Früchte warten lassen, wenn man nicht an den frechwachsenden in ihrer Jugend alljährlich im Frühjahr einige Bögen anbringt, wodurch dem anströmenden Baumsaft Hindernisse gemacht, das Ansetzen des Fruchtholzes und

der Früchte befördert, und der ganze Baum im mäßigern Trieb erhalten wird.

Diese nennt man dann Bogenpyramiden. Das Anbringen der Bögen geschieht auf folgende Art. Man bringt an den Spitzen einiger obern Seitenäste Baſtſchlingen an, und biegt damit die Zweige an ſchicklichen Orten zwiſchen die unterhalb ſtehenden Zweige behutſam hinab, und befeſtiget das Ende der Baſtſchlingen entweder an den untern Zweigen oder nach Thunlichkeit an dem Herzſtamm ſelbſt. Zu bemerken iſt, daß die Bäume 1) zwei bis drei Jahr an ihrem Standort ſeyn, und durch den Schnitt ſchon ihre Ausbildung erhalten haben müſſen, bevor wir Bögen an ihnen anbringen, da dieſe nur die Abſicht, den zu frechen Trieb zu bändigen, haben. 2) Daß wir an den untern Äſten nie Bögen anbringen dürfen, weil der Baum unten allezeit mäßiger als in der Mitte und oben treibt, und die Pyramide unten ihre gehörige und ſtärkſte Rundung behalten muß; auch würde durch das Anbringen der Bögen an den unteren Äſten dem obern Theil des Baums noch mehr Anlaß zu ſtärkerem Trieb gegeben, und doch der zu hoffende Zweck nicht erreicht werden, indem den untern Bögen zu wenig Saft zukäme, um aus ihren Augen Fruchtholz entwickeln zu können, ja ſelbſt das ſchon vorfindige erſticken würde. 3) Muß man auf derjenigen Seite, auf welcher der Baum die meiſten und ſtärkſten Sommertriebe gemacht hat, um einen, auch um zwei Bögen mehr anbringen, damit das Gleichgewicht hergeſtellt wird. 4) Können wir an ſolchen frechtreibenden Pyramiden, ſtatt den oberſten Trieb des Herzſtamms bis auf den zweyten oder dritten Afterleitzweig abzuwerfen, dieſen oberſten Sommertrieb bis auf 10 oder 12 vollkommene Augen

schneiden, diese Lambourden, diese Afterleitzweige aber zu Bögen benützen, damit wir uns durch die viel frühere Fruchtbarkeit derselben, die Bäume desto mehr zinsbar machen; alle andern nicht zu Bögen verwendete Seitenäste müssen wir aber nach der Regel beschneiden.

Durch dieses Umbiegen der Sommertriebe werden dem, stets die Vertikallinie suchenden Baumsaft, Hindernisse entgegengesetzt, er kann nur langsam in die gebogenen Zweige eintreten, und dadurch können sich die Augen schon oft im nämlichen Sommer zu Fruchtspießen und Fruchtaugen bilden, welche, nach der Natur der Sorte, oft schon im folgenden, oder im dritten, und längstens im vierten Sommer Früchte bringen, und dann ihre Fruchtbarkeit stets fortdauert, welche, durch das alljährliche Umbiegen einiger oberen unbeschnitten gelassenen Lambouden vermehrt, viel Baumsaft durch die Früchte verzehrt, und der Baum zu dem gewünschten mäßigen Trieb gebracht wird. Selbst die im Schnitt gehaltenen Fruchtruthen bringen viel mehr kurzes Fruchtholz und Früchte.

Würde aber der Baum durch das mehrere Jahre wiederholte Umbiegen der Lambourden und durch den häufigen Fruchtertrag im Triebe zu sehr geschwächt, so unterläßt man das Umbiegen neuer Äste ganz, und schneidet den obersten Sommertrieb des Herzstamms bis auf den ersten oder zweyten unter ihm stehenden Afterleitzweig, Lambourde, zurück, und kürzt diesen, als den fortleitenden Herzstamm, auf 6 bis 9 vollkommene Augen ein; ja, wenn der Baum seine vollkommene Fruchtbarkeit erreicht hat, und gute Ernten liefert, dabei aber im Trieb zu stark nachläßt, so schneidet man selbst diejenigen Äste, welche am allerersten umgebogen worden, an dem Ort, wo die

Krümmung anfängt, und wo möglich an der Stelle eines obenstehenden Fruchtspießes oder Quirlholzes ab, so wird der Baum allenthalben wieder besser zu treiben anfangen. Sollte dieses nicht hinlänglich seyn, so werden im folgenden Jahr alle Bögen an schicklichen Orten abgeschnitten, und als gewöhnliche Seitenäste, Fruchtäste, behandelt. Diese auf den Gesetzen der Vegetation beruhende Methode, uns die auf Sämlinge veredelten Pyramiden doch einigermaßen und früher zinsbar zu machen, ist die einzige und unfehlbarste; nur ist sie nicht bei allen Tafelsorten von Aepfeln und Birnen anwendbar, weil viele, nach der ihnen eigenthümlichen Vegetation, keine langen und schlanken, sondern kurze und starke Sommertriebe machen, die sich ohne Gefahr sie abzubrechen nicht halbmondförmig biegen lassen. Bei solchen kann man dagegen künstliche Ringelwüchse anbringen.

Dieser Umstand, und da die Pyramiden nun einmal fast allgemein auf Wildlinge veredelt verlangt werden, auch in großen Gärten zu englischen Anlagen hundertmal schätzbarer, als das wilde nichts einbringende Gehölz sind, so muß ich mir wohl die Mühe geben, von ihrem Schnitt das Nöthige anzuführen, damit die Gartenfreunde mit ihrer Zierde auch den Nutzen vereinbaren lernen.

Ihren ersten Schnitt in der Baumschule habe ich bereits angegeben. Sie seyen nun erst zwey- oder dreyjährig, so müssen im ersten Jahr ihrer Versetzung die Seitentriebe scharf, bis auf zwei vollkommene Augen, beschnitten werden, wovon allezeit dasjenige, über welchen der Schnitt geführt wird, gegen den Mann stehen muß, und nur damalen wird ein Seitenauge zum Schnitt gewählt, wenn dieses die Form des Baums nöthwendig macht, wovon aus

das Anschauen des Baums, die Überlegung und die Übung bald überzeugt. Alle an den Seitentrieben befindliche Schmächtlinge und verticale Triebe müssen weggeschnitten werden. Kurze Fruchtspieße und Fruchtaugen allein können belassen werden. Der Herzstamm, als der stärkste Sommertrieb, kann nach dem Verhältniß seiner Stärke bis auf sechs vollkommene Augen, oder noch besser, bis auf den unter ihm stehenden zweiten oder dritten Afterleitzweig zurückgeschnitten, und dieser bis auf 6 oder 8 vollkommene Augen beschnitten werden. Dieser Rückschnitt auf die Afterleitzweige wird um so nothwendiger bei Pyramiden, deren Seitenäste in zu spitzen Winkeln, zu vertical, wachsen, wie dieses bei der Berg. de Soulers, Berg. de Automne, Berg. rajée u. a. m. der Fall ist, weil sonsten diese belassene und beschnittene oberste Seitenäste, die dann wieder mehrere Seitentriebe machen, die obere Pyramidenform in einen vieläſtigen Weidenkopf verwandeln würden, welcher bis auf einen zunächst stehenden Sommertrieb abgeworfen, und dieser als Herzstamm gezogen und beschnitten werden müßte; der Mutterast muß demnach bis auf den letzten dieser fast vertical gewachsenen Seitentriebe abgeworfen und bis auf 6 oder 8 vollkommene Augen beschnitten werden.

Im zweiten Jahr findet bei allen Pyramiden, die schwach getrieben haben, der nämliche scharfe Schnitt statt, oder man giebt höchstens bei dem Herzstamm zwei, und bei den Seitenästen ein Auge zu. Bei denjenigen hingegen, welche gut getrieben haben, werden die aus den im vorigen Jahr beschnittenen Seitenästen (welche bei diesen Bäumen als Fruchtruthen betrachtet und behandelt werden müssen, und an welchen sich, durch den gehörigen Schnitt, wieder kurze Fruchtruthen, Fruchtspieße und

Fruchtaugen bilden) erwachsene Leitzweige, nach dem Verhältniß ihrer Stärke, auf 3 bis 4 vollkommene Augen beschnitten. Steht aber unterhalb diesen Zweigen eine kurze 8 oder 10 Zoll lange Fruchtruthe, so wird der Ast an der Basis dieser Fruchtruthe abgeworfen, und diese auf 3 bis 4 Augen eingekürzt; durch diesen Rückschnitt auf die unteren oder etwas seitwärts stehenden Fruchtruthen der Seitenäste erweitert sich die Pyramide. Durch die Wölbung der Seitenäste, dieser künftigen Fruchtmagazine, werden dem Baumsaft Hindernisse entgegengesetzt, die Natur wird in ihrer Bemühung, kurzes Fruchtholz anzusetzen, weniger gestört, es erfolgen daher eher Früchte. Mit dieser Behandlung kann man so lange fortfahren, als der Baum stark treibt. Alle an den Seitenästen gegen den Herzstamm und alle vertical wachsenden Triebe werden im Sommer noch vor Johannis abgedrückt, oder sie müssen im Frühjahr rein ausgeschnitten werden, denn sie verfinstern und verwirren nur den Baum. Ist ein oberer Seitenzweig zu nahe über einem untern stehend, so muß einer oder der andere, durch dessen Wegnahme die Form des Baums am wenigsten leidet, weggeschnitten werden; denn zu gedrängt stehende Äste verwirren sich endlich, und müssen zuletzt doch, wenn sie oft schon erstarket sind, in die Säge fallen. Die Seitenäste müssen sich schön spiralförmig ablösen, so zwar, daß nicht alljährlich ein Seitenzweig über dem andern zu stehen kömmt, sondern daß dieses nur alle dritte Jahr Statt finde. Eine Pyramide muß zwar rund umher Zweige haben, nur mit dem Unterschied, daß sie an dem Herzstamm alle Jahr, aus den an andern Orten, nicht gerade ober den vorjährigen Zweigen stehenden Augen, durch den Schnitt entwickelt werden; kurz, daß z. B. über den Seiten-

trieben einer zweijährigen Pyramide erst nach drei Jahren wieder, gerade ober diesen Zweigen, Zweige hervorgebracht werden, wo dann ein Abstand von 12 bis 15 Zoll, und bei den auf Quitten- und Johannisstämme verbelten von 10 bis 12 Zoll seyn wird. Man darf nicht in der Sorge stehen, daß die Pyramide dadurch zu licht belaubet seyn werde, indem sich ja an den Seitenästen kurzes Fruchtholz aller Art erzeugt, welches den Baum dicht genug belaubet. Man muß daher, wenn man die Seitenzweige in schöner Ordnung und gehörigem Abstand erziehen will, bevor man den Herzstamm oder den zur Fortsetzung des Herzstamms bestimmten Afterleitzweig abwirft, die Lage, den Stand der Augen, die wir nach dem mehr oder weniger starken Trieb des Baums belassen müssen, wohl in Überlegung ziehen, und bedenken, welche von den bleibenden werdenden Augen an diesen, und welche an jenen Orten die Seitentriebe ausstossen werden. Käme der aus dem oder jenem Auge hervortreibende Zweig zu nahe über einem untern Zweig zu stehen, so muß das Auge abgeschoben, und der Herzstamm um ein Auge länger beschnitten werden; das aus den zwey letzten unterſten und aus den ſchlafenden Augen oder Augennarben ſich entwickeln könnende kurze Fruchtholz kömmt nicht in Anschlag, weil dieses mittlerweile nur Quirlholz giebt, und keinen Mißstand verursacht, sondern es kömmt nur der künftige Standort der aus den oberen Augen entstehenden Fruchtruthen und Afterleitzweigen in Überlegung zu ziehen. Eine wohl bewurzelte, gut conditionirte Pyramide soll im Sommer aus dem Herzstamm 5, höchstens 6 Seitentriebe, jedoch alljährlich an andern Orten, ausstoßen.

Die aus dem im vorigen Jahr beschnittenen Herzstamm erwachsene Seitenäste werden bis auf 4, der Herzstamm aber bei gutem Trieb des Baums auf 8 bis 12 vollkommene Augen abgeworfen; wären die Seitenäste aber in zu spitzen Winkeln an dem Herzstamm aufwärts gewachsen, so wird, wie schon erwähnt, der Herz- oder Mutterast ohne Barmherzigkeit bis auf den letzten dieser vertical gewachsenen Triebe abgeworfen, und derselbe auf 8 bis 12 Augen eingekürzt.

Giebt es hier oder dort eine Lücke, so scheidet man im künftigen Frühling denjenigen Seitenast, neben welchen die Lücke ist, wo nach der Gärtnersprache Laubholz mangelt, an einem Seitenauge, welches nach dem leeren Raum hin steht, wo dann der aus selbem Auge erwachsende Zweig den leeren Raum ausfüllen wird.

Im dritten Jahr richtet sich der Schnitt, nebst den angeführten allgemeinen Regeln, in der Hauptsache nach der, einer jeden Sorte eigenthümlichen Vegetation, nach ihrem schwächeren oder stärkeren Trieb. So kann man nach dem Verhältniß des Triebes den untern Leitzweigen der Seitenäste, welche nach dem Gang der Natur immer am schwächsten treiben, 4 bis 6, den mittlern 6 bis 8, den oberen Seitenzweigen 8 bis 10 Augen aufsetzen, den Herzstamm selbst aber auf 10 bis 12, ja bei sehr starkem Trieb nur bis auf 15 Augen abwerfen; oder man wirft, wie schon mehrmal erwähnt worden, denselben bis auf den letzten Afterzweig oder Fruchtruthe ab, und schneidet sie auf 10 bis 12 Augen. Geschieht dieser Rückschnitt bis auf die letzte lange Fruchtruthe nicht gleich, und beschneidet man alle diese sammt dem Herzstamm, so entsteht meistens ein Wirr-

war von Zweigen, und dieser ganze Weidenkopf muß im künftigen Frühjahr bis auf den nächsten Ast abgeworfen, und dieser als Herzstamm benutzt werden, wenn nicht die mittlern und untern Äste des Baums aus Mangel des durch die obern vielen Äste verzehrt werdenden Baumsaftes darben, und ihr Fruchtholz ersticken soll.

Schmächtlinge, und alle irregulär stehende Triebe, müssen rein weggeschnitten werden. An diesen Bäumen müssen alle Äste, Triebe und Augen betrachtet, und alles in Überlegung gezogen werden, bevor man das Messer ansetzt. Alle am Herzstamm befindliche kürzere Fruchtruthen von 8 bis 10 Zoll Länge werden bis auf drei sichtbare Augen beschnitten, die zwei bis 5 Zoll langen steifen Fruchtspieße ganz belassen, sie tragen an ihren Spitzen oder laufen in Fruchtruthen aus, die dann nach der Regel auf 3 bis 4 Augen beschnitten werden.

Nach diesen vorbesagten Regeln kann mit dem Schnitt sowohl bei den stark- mittelmäßig- und schwachtreibenden Kernobstsorten in den künftigen Jahren fortgefahren werden, und ihre sich verspätende Tragbarheit, und zwar diejenigen, deren Zweige sich nicht gerne biegen lassen, durch angebrachte künstliche Ringelwüchse, und die mit schlanken, biegsamen Zweigen durch Bögen befördert werden, bis sie ergiebige Ernten liefern, und weder das eine noch das andere mehr nothwendig wird. Alles kömmt hier auf die Betrachtung und Überlegung der individuellen Vegetation der Sorten, auf ihren Wachsthum und auf das Erdreich, in welchem sie stehen, an, so daß wir bald zu dem flüchtigen, bald zu dem mittleren, bald zu dem scharfen, ja selbst zum Rückschnitt in das ältere, in das zwei- und dreijährige Holz, veranlasset werden. Je älter also eine Pyramide

wird, je mehr sie im Trieb von selbst oder durch vorhergegangene starke Ernten nachläßt, desto schärfer muß der Schnitt seyn; so wenn sie gar nicht mehr fort will, so müssen die Äste in das drei- und vierjährige Holz und an solchen Stellen abgeworfen werden, wo noch ein thätiges, brauchbares Frucht- oder Quirlholz sticht, welches man in Laubholz umsetzt, und den Baum gleichsam verjüngert; alles dürre, keine Früchte mehr ansetzende Quirlholz muß ausgeschnitten, um den Baum aufgegraben, und verwester Rasen, oder Laubdünger, oder gute Mistbeete beygelegt werden. Diese doppelte Hülfe ist so nöthig als wichtig, da sie uns diese Bäume noch viele Jahre erhält. Nur müssen wir solche zurückgeschnittene Pyramiden bis in den August-Monat fleißig beobachten, und alle an unrechten Orten ausstoßende, zur Form und Ökonomie derselben unbrauchbare Zweige, sogleich abdrücken, damit die nothwendigen und brauchbaren desto mehr Stärke erhalten, die wir dann in den künftigen Jahren nach dem Verhältnis ihrer Länge oder Stärke beschneiden können. Daß übrigens die abgesägten Äste mit dem Messer von den Fasern gereinigt und mit dem Baumwachs oder der Baumsalbe belegt werden müssen, versteht sich von selbst. Bleibt aber eine Pyramide, besonders eine auf Zwergstämme veredelte, wegen zu starken einige Jahre hintereinander gelieferten Ernten zurück, so daß sie keine Sommertriebe gemacht hat, sondern mit lauter Frucht- und Blätteraugen besetzt, übrigens aber gesund ist, so ist dieses eine Erschöpfung der Kräfte aus zu großer Fruchtbarkeit. Solche Bäume schneidet man nicht zurück, sondern läßt sie vielmehr ganz unbeschnitten, giebt ihnen aber verweste Laub- und Rasenerde, nimmt ihnen die angesetzten jungen Früchte bis auf

wenige Stunde, begüßt sie im Sommer alle 3te oder 5te Tag bei trockener Witterung, so erholen sie sich, und stehen junges Holz genug aus.

Von dem Schnitt der auf Quitten und Johannisstämme veredelten Pyramiden.

Da bekanntlich mehrere Birn- und Apfelsorten selbst auf die Quitten- und Johannisstämmchen veredelt, im guten Boden und bei einem starken Wurzelvermögen sehr stark treiben, und wenig Früchte liefern, so wird diesen höchst unangenehmen Eigenschaften durch das vorerwähnte Formiren der Bögen ganz gut abgeholfen. Kunstmäßig und mit mehrerer Überlegung müssen aber diese Bögen an Pyramiden auf Zwergstämmen angebracht werden, wenn sie diese Bäume nicht entstellen, und den Wachsthum derselben nicht zu stark hindern, oder schwächen sollen.

Das erste besteht darin, daß man die Bögen stets in gehöriger Entfernung, nur ins Kreuz anbringt, und dabei das Ende ihrer Umbiegung in leere Zwischenräume der Seitenäste zu stehen kommt, damit ihre forderesten Sonnentriebe keine häßliche, schadende Verwirrung machen. Man wählt also für diese Bögen solche Zweige, die in ihrer Höhe vollkommen einen oder anderthalb Fuß von einander entfernt sind, und zwischen denen in einer Spirallinie sich drei Seitenäste befinden, welche nach der Regel beschnitten werden. —

Den zweiten Punkt bestimmt allein die Art des Baums, ob er von Natur in seinem Wachsthum steif ist, oder durch Stand und Unterlage dazu ver-

leitet wird, darnach richtet sich allein die anzubringende Zahl der Bogenzweige. Man kann mit 2 bis zu 4 Stück anfangen, und dabei beobachten, wie sich die Vegetation der Pyramide dabei verhält; und hätte man deren zu viel gemacht, so kann man wieder nach Gutachten das künftige Jahr davon wegschneiden, wie schon bei den Bögen der auf Sämlinge veredelten Pyramiden bemerkt worden ist. Tragen die Bogen sehr voll, so wird man sehen, daß die Kraft der Pyramide durch die Ernährung des Obstes sehr geschwächt, die Frechheit sehr gedemüthiget wird.

Drittens wählt man zu diesen Bögen die frechsten und längsten Sömmerriebe von anderthalb bis drei Fuß Länge, biegt sie auswärts um, und bindet sie vorbeschriebenermassen an den Stamm oder an einen Seitenast. Die vordern Augen treiben nun in dieser Richtung ihren Leitzweig und ihre Fruchtruthen; die übrigen Augen aber bilden Fruchtspieße, Blätter- und häufig im nämlichen Jahr noch Fruchtaugen, wie z. B. bei Beurè gris, Orange musquè etc. so, daß ein solcher Bogen schon im zweiten Jahr eine prachtvoll blühende Guirlande ist, an der sich viele Früchte ansetzen. Es bilden sich aber oft auf dem Rüken des Bogens den Wuchertrieben ähnliche Holzzweige, welche senkrecht und schnell wachsen; diese müssen schon vor Johannis, oder schon Ende May rein weggeschnitten werden, da sie nicht brauchbar sind, den Ast sehr schwächen, und das Ansetzen der Fruchtzweige an dem vordern Theil des Bogens verhindern würden.

Durch diese Bögen machen wir uns die auf Zwergstämmen, frech treibenden und spät tragenden Pyramiden ebenfalls früher zinsbar, bändigen ihren frechen, das Fruchttragen vereitelnden Wuchs, und

ersparen uns viele Mühe bei dem übrigen Beschneiden der Seitenäste.

Auch bei der in den vorderen Blättern beschriebenen Erziehung der Buschbäume ist die Ausbindung einiger Bogenreben ohnstreitig so interessant, als einträglich, und diese Bäume werden durch zu viele Holzzweige sich nicht so leicht verwirren, leichter im Schnitt zu erhalten, und früher fruchtbar seyn. Übrigens versteht es sich von selbst, daß das Ausbiegen der Sommertriebe an diesen Bäumen und an den Pyramiden erst dann statt findet, wenn sie schon einige Jahre stehen, frech wachsen, und sich nicht zum Fruchttragen anschicken wollen, und daß diese Bögen bei dem Steinobst anzubringen, ganz überflüßig wäre, da dasselbe schon in seiner frühen Jugend Fruchtzweige aller Art, und Blüthaugen ansetzt, und nur dann keine Früchte liefert, wenn die Witterung in der Blüthezeit ein Interdict gibt. —

Der Schnitt der auf Quitten und Johannisstämme gepfropften Bäume ist niedlich, und im verjüngten Maßstabe der nämliche, wie bei den auf Sämlinge veredelten; nichts desto weniger fordert er aber eine weit größere Vorsicht, da wegen ihres mäßigern Wachsthums, und wegen ihrer kleineren Figur jeder Schnittfehler, jeder Mißstand der Seitenäste weit stärker in die Augen fällt, und sie unter dem unüberlegten Messer ein weit häßlicheres Ansehen bekommen, noch dichter verwildern und unfruchtbarer bleiben, als ihre größeren auf Sämlinge veredelten Brüder. Alles, was von dem Schnitt vorhergehend gesagt worden ist, findet auch bei diesen Pyramiden statt, nur daß man um 2 oder 3 Augen kürzer schneidet. Ohnerachtet, daß sie auf Quitten oder Johannisstämme veredelt sind, treiben doch viele bei guten

Wurzeln und in einem guten Gartenlande in den ersten 4 bis 6 Jahren, als der Zeit ihrer eintretenden größeren Fruchtbarkeit, ziemlich stark. Diese beschneidet man, so wie alle neu versetzten Bäume, nur in dem ersten Jahr scharf; in den folgenden Jahren aber ihre Seitenzweige auf 4 bis 6 Augen, und wie schon oben der Wink gegeben worden, bis auf ihre hintersten Fruchtruthen, und diese auf 3 bis 4 Augen. Der Herzstamm aber wird auf 6 bis 8 Augen beschnitten. Nach dem Verhältniß der Stärke des Herzstamms und der Seitentriebe, kann man auch noch um 1 oder 2 Augen flüchtiger, und im Gegenfalle um 1 oder 2 Augen kürzer schneiden.

Bei der Klasse der schwach treibenden Sorten, so wie bei der stark eintretenden Fruchtbarkeit reduzirt sich der Schnitt auf wenigere Augen, welches die Ansicht des Baums, und die Überlegung von selbst lehret.

Es ereignet sich zuweilen der Fall, daß einer der oberen Seitentriebe, den obersten Sommertrieb, oder Herzstamm, wuchernd überwächst; in diesem Fall wird der im Wuchs zurückgebliebene Herzstamm im folgenden Jahr am Fuße des wuchernden Seitenastes abgeworfen, dieser aber auf 10 bis 12 Augen beschnitten, und als Mutterast benützt.

Diese Bäume fordern aber in spöteren Jahren wegen ihrer fast alljährlichen Fruchtbarkeit, und deßhalb sehr gemäßigten Wuchses viel weniger Zeit und Mühe im Schnitt, als die auf Sämlinge geimpften, oft 24 Fuß hohen, tannenartigen Pyramiden, die man am Ende ihrem Schicksal überlassen muß, weil man sie mit keiner Leiter mehr erreichen kann, um sie zu beschneiden. Ich lege es jedem Gartenbesitzer ans Herz, der einen für die Quitte und den Johan-

nisstamm geeigneten lockern, warmen, lehmigten Boden hat, sich wenigstens die Tafelsorten von Aepfeln, auf Johannisstämme veredelt, anzuschaffen. Denn zwölf solcher Pyramiden oder Spalierbäume, wenn sie einmal 8 bis 10 Jahr alt sind, serviren vom October bis in den May den Nachtisch einer kleinen Familie täglich mit 4 bis 6 Stück ausgesuchter Früchte.

Wer übrigens viele Zwergbäume zu schneiden hat, und deßhalb schon anfangs März zu schneiden anfangen muß, der schneide nicht zu scharf über den Augen, und lege in einem solchen Falle Baumwachs auf, sonst vertrocknet das Auge, und der aus dem folgenden Auge treibende Zweig, verursacht sehr oft einen auffallenden Mißstand, verwirrt den Baum, welches bei Pyramiden und Spalierbäumen oft ein in mehreren Jahren nicht vollständig zu reparirendes Übel bleibt.

Von dem Schnitt des Steinobstes zu Pyramiden.

Wer sich mit der Erziehung des Steinobstes zu Pyramiden abgeben will, dem rathe ich, wenigstens den Mandel- und Pfirschenbaum mit dieser für ihre Vegetation zu sehr zwangvollen Form zu verschonen; denn so schön als sich beide als Bouquetbäume machen, so schwer und oft durchgehens unmöglich ist wegen des Ausstossen der Wuchertriebe, die oft schnell und unversehens alle anderen Äste überwachsen, ihre Erziehung als Pyramiden. Dann gibt es auch bald Lücken an ihnen, weil bald auf der einen bald auf

der andern Seite, wie es bei diesen Bäumen stets gewöhnlich ist, todtes Holz entsteht, das ausgeschnitten werden muß.

Selbst die Aprikosen haben einen eigensinnigen, unbändigen, sich gerne verwirenden Wuchs, und sind sehr schwer in eine leidentliche Pyramidenform zu bringen, und eben so wenig auch die stark treibenden Kirschen- und Pflaumensorten, weil sie die nämliche Unart im Wuchs haben, und oft ein oberer Seitenast alle übrigen Äste des Baums ganz unversehens frech überwachst.

Ihre erste Anlage und ihr Schnitt ist in allen der nämliche, wie bei dem Kernobst; nur müssen die stark treibenden Sorten wegen ihres unbändigen Wuchses im guten Boden, sowohl an den Leitzweigen, Fruchtruthen, und an dem Herzstamm bei weitem flüchtiger, oder doch eben so, wie das frech treibende auf Wildlinge veredelte Kernobst, behandelt werden und ist bei diesen Bäumen oft noch im halben Julius mit dem Abdrucken und Ausschneiden unnützer, an unrechten Orten, oder zu gedrängt wachsender Triebe kein Ende. Auch bleibt oft, wie gesagt, der Hauptast gegen alles Vermuthen im Wachsthum so merklich zurück, und die Seitenäste wuchern so fürchterlich, daß derselbe mit diesen in keinem Verhältniß steht. Sobald man dieses bemerkt, müssen sogleich alle Seitenäste, ja auch die Fruchtruthen an den Spitzen geknipt werden, damit in ihnen der Baumsaft alterirt wird, und dem im Wuchs zurückgebliebenen Herzstamm zuströmt, und dieser sich verlängert und verstärkt. Geschieht dieses binnen 4 Wochen nicht im erforderlichen Maaße, so muß das Knippen der nun wieder im Trieb begriffenen Seitenäste wiederholt werden. Dieses ist das einzige, sichere, auf physischen Gesetzen beruhende

Mittel dem Hauptstamm mehr Saft, Trieb und Stärke zu verschaffen. Es muß jedoch schon vor oder gleich nach Johannis geschehen; im halben Julius, wo aller Trieb schon nachläßt, bewirken wir den gewünschten Erfolg nicht mehr, und der Baum, wenn man ihm im künftigen Frühjahr nicht durch starkes Zurückschneiden der Seitenäste bis auf die nachstehenden Fruchtruthen oder Bouquetzweige, starke Wunden und den Gumifluß verursachen will, hört auf eine Pyramide zu seyn, und wird ein dickbauchigter Bonze ohne Kopf.

Eine schöne, geformte, an allen Seitenästen mit regelmäßig stehenden Fruchtruthen, Fruchtspießen und Bouquetzweigen besetzte Pyramide, sey es nun Stein- oder Kernobst, fordert nach der dem zu beschneidenden Individuum eigenthümlichen Vegetation eine große Überlegung, Kenntniß und Erfahrung im Schnitt. Ein einziger grober Fehler ist an diesen Bäumen sehr auffallend, keine Weide zwingt hier den Ast, wohin man ihn haben will, und das geschickteste Messer hat oft einige Jahre zu künsteln um diesen Fehler wieder gut zu machen. Ein zu flüchtiger Schnitt erzwingt zwar oft um ein Jahr früher einige Früchte, die die Neugierde befriedigen, aber er hat auch manche Blößen, und übelstehende Lücken zur Folge, weil manches Laubauge am Herzstamm, aus welchem sich bei gehörigem Schnitt ein Seitenzweig — Fruchtruthe — entwickelt hätte, ein Blätterauge wird, und an den Seitenästen statt einem Fruchtspieß, sich eben nur ein Blätterauge entwickelt, die Augennarben aber, die doch nach dem beabsichteten Zweck des Schnitts, ins Leben gesetzt werden sollten, schlaffend bleiben, mit der Rinde vorwachsen, wodurch wir für die Hinkunft um viele Früchte gebracht werden.

Dagegen verwildert aber ein zu scharfer Schnitt den Baum, und verhindert und verspätet seine Fruchtbarkeit um viele Jahre, indem das oft schon wirklich gegenwärtige Fruchtholz in Holzzweige und Schmächtlinge auslauft, und es dann nichts Seltenes ist, daß die, besonders auf Sämlinge veredelte Sorten oft 10 bis 12 Jahre unfruchtbar bleiben.

Annebst muß ich aber doch meinen ganz unkundigen, sich erst Unterricht verschaffenden Lesern, den Trost geben, daß sie, wenn sie mit Bedachtnehmung auf das, was von den verschiedenen Zweigen und Augen, von den Verrichtungen der Blätter in der Ökonomie der Obstbäume, und von der Differenz der Vegetation des Steinobstes gegen das Kernobst, gesagt worden ist, und sie mit Beiziehung der erwähnten Schnitregeln das Messer an ihre Pyramiden setzen, gewiß weit weniger bedeutende Fehler begehen, und fruchtbarere Bäume, als viele Gärtnergesellen erziehen werden, die Freude ungerechnet, die ihnen diese durch ihre eigenhändige Ausübung der Kunst, gebildete Geschöpfe machen werden.

Sind die Steinobstpyramiden einmal erstarket, lassen sie im Triebe nach, und liefern starke Ernden, so tritt der Mittel- und endlich der scharfe Schnitt an allen Ästen und Fruchtruthen ein. Wird diese Modifikation verabsäumt, so treiben sie nur schwache Leitzweige, hinter denselben fehlt uns sogar das nöthige Fruchtholz, und im künftigen Sommer genugsame Früchte, weil diese stets vorwärts vegetirende Bäume auf den nämlichen Stellen nie wieder Früchte liefern, wie dieses bei den Kernobstbäumen geschieht; hier giebt es keine Fruchtkuchen mit neuen Fruchtorganen, die im zweiten oder dritten Jahr wieder Früchte brächten; das kurze, knottenartige Organ, worauf

Aprikosen und Pfirschen sitzen, und was bei Pflaumen und Kirschen am Ende des Stengels sichtbar ist, ist von der Natur ohne weiterem für die Ökonomie des Baums beabsichteten Gewinn, bloß als ein engröhriger Damm gegen den zu stark einströmenden rohen Baumsaft bestimmt; dieses Organ verholzt nach abgenommener oder abgefallener Frucht, der Baum stößt es im Frühjahr selbst ab, und seine Stelle bleibt für ewig todt. — Nur an den kurzen Fruchtspießen und Bouquetzweigen treibt das an der Spitze derselben sitzende Laubauge etwas vorwärts, und setzt neuerdings Fruchtaugen an. Daher die Nothwendigkeit durch einen zweckmäßigen Schnitt der Sommertriebe an diesen Bäumen, stets Fruchtholz in gehöriger Menge, und auf einem concentrirten Raum zu erziehen, damit sie sich besser verzinsen, und an den unteren und mitteren Ästen nicht so bald kahl werden. —

Werden die Steinobst-Pyramiden zu alt, oder wollen sie wegen zu häufig gelieferten Ernten nicht mehr im Triebe vorwärts, und sind sie übrigens noch in einem ziemlich gesunden Zustande, so wirft man alle Seitenäste bis in das 3 auch 4jährige Holz am Fuße der bestehenden Zweige ab, an deren Spitze sich Laubaugen befinden. Dieser Rückschnitt schadet alten, oder durch wiederholte große Ernden geschwächten Steinobstbäumen nicht, es ist bei ihnen nicht so leicht der Gumifluß zu besorgen, da sie nicht mehr so saft- und kraftvoll wie die jungen sind, nur müssen wir die Wunden mit einem scharfen Messer glätten, und mit der bekannten Lehmsalbe belegen. Durch den Rückschnitt verjüngern sie sich dann, treiben neuerdings stark nach oben und allen Seiten, stoßen oft an verschiedenen Orten eine Art Wuchertriebe aus, und bringen im künftigen Jahr viele Früchte, beson-

ders wenn man ihnen im Frühjahr, wo man sie zurückgeschnitten hat, mit kraftvoller leichter Erde zu Hilfe kömmt.

Schnitt der auf Zwergstämme veredlten Apfel- und Birn-Spalierbäume.

Von ihrer ersten Anlage zur Spalier war schon bei dem Schnitt in der Baumschule die Rede; einige Beispiele sollen uns ihren Schnitt begreiflicher machen. Wir graben uns nun drei Stück zweijährige Spalierbäumchen aus, deren jeder zwei gleich starke, gabelförmig stehende Sommertriebe hat. Wir taufen sie mit den Buchstaben A. B. und C., und setzen sie so nahe und schräge gegen die Wand, daß die in diesem Sommer aus beiden beschnittenen Aesten erwachsende Sommertriebe ohne Zwang horizontal, oder fast waagrecht ausgebunden werden können.

Die zwei Gabeläste werden, da die Bäume neu gesetzt sind, und sich erst bewurzeln müssen, scharf, bis auf die letzten zwei oder drei vollkommenen Augen beschnitten. Der Schnitt muß sowohl in diesem, als auch in allen folgenden Jahren, an allen Zweigen der Spalierbäume über einem unteren Auge geschehen, und wenn dieses bei ein oder den andern nicht geschehen könnte, und derselbe entweder zu lange, oder zu kurz geschnitten werden müßte, so kann der Schnitt an einem gegen die Wand stehenden, aber nie an einem oben, oder gegen den Mann stehenden Auge geschehen, weil dieses 1) gegen die Natur des Spalierbaums wäre, und wir 2) bei dem nachherigen Ausbinden die aus dem obern oder

gegen den Mann stehenden Auge erwachsenen Zweige zu sehr krümmen müßten, so daß man wohl einige am Ursprung ausbrechen würde. Der Schnitt muß auch nie zu nahe über den Augen geschehen, und Baumwachs aufgeklebt werden, damit die Augen nicht vertrocknen, und wir an ihnen der Regel nach sicher, und die stärksten Sommertriebe erhalten.

Die aus den beschnittenen zwei Hauptästen erwachsende Zweige werden, so bald es ihr Wachsthum zuläßt, behutsam an das Geländer geheftet, und bekommen bei verlängertem Trieb noch einen Haft.

Die Lage der ausgebundenen Zweige darf fast waagrecht seyn. Alle gegen die Wand und vorne herauswachsende Zweige müssen bei Zeiten abgedruckt werden; diese Regel gilt für alle Hinkunft, auch wenn es Fruchtruthen wären, denn hinter der Wand wird kein Obst geschmackvoll, und die gegen den Mann stehenden Fruchtruthen würden den Baum verunstalten, da sie nicht ausgeheftet werden können, nur kurze, auswärts, oben und unten stehende Fruchtspieße und Fruchtaugen muß man belassen, so wie auch alle oben und unten stehende Fruchtruthen ausgebunden und benützt werden können, in so ferne sie nicht zu gedrängt stehen.

Im zweiten Jahr begeben wir uns wieder zu unsern Bäumchen, und überlegen, was wir an ihnen zu schneiden haben. Wir sehen, daß z. B. der Baum A. aus den Augen der beiden Hauptäste, an jedem Ast nur einen mehr oder weniger starken Leitzweig, dann eine kurze 8 bis 10 Zoll lange Fruchtruthe, einen oder mehrere Fruchtspieße und Blätteraugen getrieben hat. An einem solchen Bäumchen giebt es also wenig zu schneiden; es ist an ihm nichts anders zu thun, als daß man die angehefteten Sommerzweige

losmacht, und sie nach dem Verhältniß ihrer Stärke oder Länge auf 4 bis 6 vollkommene Augen, die Fruchtruthen aber auf 2 bis 3 vollkommene Augen schneidet, und alle diese beschnittenen Äste ausbindet: alles kurze Fruchtholz bleibt mit dem Messer verschont. Der Schnitt der Fruchtruthen darf bei den Spalierbäumen eben so wenig, als bei den Pyramiden unterbleiben, damit es uns 1) von der Belaubung und Bekleidung des Geländers nicht fehlt; 2) ihre rückwärtigen schlafenden Augen in Thätigkeit gesetzt, zu Fruchtspießen, Frucht- und Blätteraugen verwandelt werden; und der nachherige Reichthum an Früchten vermehret werde.

Wären aber statt Fruchtruthen wahre Afterleitzweige von 13 bis 15 Zoll Länge gewachsen, so werden die Mutteräste zurückgeschnitten, und diese Afterleitzweige, Lambourden, als Mutteräste behandelt, und bis auf 6 sichtbare Augen abgeworfen und angeheftet. Sind bei gutem Trieb hinter den Afterleitzweigen auch noch kurze Fruchtruthen vorhanden, so werden diese auf 3 sichtbare Augen beschnitten.

Der kurze Schnitt ist überhaupt bei den Spalierbäumen in den ersten Jahren ein Grundgesetz, damit die beiden Hauptäste und Fruchtruthen nicht kahl bleiben, und wir die nöthigen Zweige zur künftigen Bekleidung des Geländers erhalten. Wird diese Regel in den ersten Jahren vernachläßigt, so hat man in der Folge Spalierbäume, die an den Enden der beiden Seiten belaubt, und gegen die Mitte und den Schaft nackend sind, welches man leider in allen Gärten an kaum 6 oder 7jährigen Birn- und Äpfelbäumen, und noch öfter, ja durchgehens an allem Steinobst beobachtet. Ein schöner, stets nach dem Verhältniß seiner Triebe, und mit Rücksicht auf den na-

jährlichen Gang der Vegetation der Sorte, im Schnitt erhaltener Spalierbaum kann 30 Jahr alt seyn, ohne daß seine Äste vom Ursprung bis in die Mitte kahl sind; es muß nach und nach das ganze Geländer nach seiner ganzen Höhe und Breite bedeckt seyn, kurz, der Baum muß einer schönen Tapete gleichen, auch keine gegen den Mann stehenden Zweige haben.

Die in diesem zweiten Sommer aus den obersten Augen der Hauptäste erwachsenen Leitzweige, so wie alle nachstehenden Afterleitzweige und Fruchtruthen werden im halben Junius in horizontaler Richtung ausgebunden, und Ende Julius nachgeheftet, ohne etwas an ihnen zu schneiden. Zugleich erinnere ich noch einmal, daß alle gegen die Wand oder gegen den Mann wachsende Zweige Ende May abgenommen werden müssen, damit der Baumsaft nicht unnütz verzehrt werde, und die regulären Äste und Triebe desto mehr Stärke erhalten; nur kurze 2 bis 3 Zoll lange Fruchtspieße können, wenn sie auch vorwärts stehen, belassen werden, sie geben nachher das sogenannte Quirlholz, welches dem nächsten oder dem eigenen Ast zugebunden werden kann.

Im dritten Jahr werden alle Häfte des Baums wieder aufgeschnitten, die zwei Leitäste, oder besser, die hinter demselben stehende lange Lambourden bis auf 7 oder 8 vollkommene Augen, die Triebe der im vorigen Jahr beschnittenen Fruchtruthen, so wie die neuen im vorigen Sommer gewachsenen Fruchtruthen nach dem Grade ihrer Stärke oder Länge auf 3 bis 4 schöne Augen beschnitten, und alle beschnittenen Zweige wieder in gehörigem Abstande ausgebunden. Die im Sommer erwachsende neue Triebe und Äste werden wie im vorigen Jahre Ende May, und dann Anfangs Augüst wieder geheftet; alle unnützen Triebe aber bei

Zeiten ausgebrochen. An Einem Spalierbaum muß im künftigen Frühjahr eben so wenig, als an einer Pyramide ein unbrauchbarer, dem Baum lästiger Zweig zu sehen seyn, sondern die vorhandenen, regulären Zweige nur beschnitten werden dürfen. Wir müssen demnach im Junius und Julius unsere Spaliere fleißig durchsehen, alle unnützen Triebe abnehmen, krumme Zweige nachheften ꝛc., welches alles bei dem Spazierengehen ohne besonderem Zeitaufwande geschehen kann, auch den edelsten Zeitvertreib gewährt. Annebst ist bei dem Ausheften der Äste zu bemerken, daß selbe nicht zu nahe neben einander geheftet, und zwischen jedem 4 bis 5 Zoll Raum bleibe. Alle aufwärts wachsende, oder Wuchertriebe, wenn sie nicht zur Bekleidung einer leeren Stelle auf die andere, etwa schwächer treibende Seite des Baums gezogen und benützt werden können, oder wenn sie die Seite des Baums, auf der sie stehen, schwächen, fallen um Johannis oder noch früher ins Messer. Können sie aber, oder müssen sie aus vorbesagter Ursache benützt werden, so müssen sie Anfangs Julius, wo sie noch sehr biegsam sind, ausgebunden werden.

Alle regulären Zweige bleiben im Sommer mit dem Messer verschont. Der Sommerschnitt des Kernobstes, so wie des Steinobstes, einige Kirschensorten ausgenommen, ist schädlich, selbst wenn er erst Ende Julius unternommen wird; es laufen oft die sich kaum gebildeten Fruchtspieße und Fruchtaugen in Holzzweige oder Schmächtlinge aus, dadurch sind diese Frucht-Organe für die Ewigkeit verloren, weil die meisten von ihnen nicht zu benützen, nicht zu Fruchtholz zu schneiden sind, und ausgeschnitten werden müssen. Wird der Sommerschnitt aber auch erst im halben August unternommen, so ist er, wenn schon nicht

schädlich, dennoch zwecklos, und die Augen, über welchen der Schnitt geführt worden, sind im Frühjahr dürr, und muß dann über dem nächsten abermal geschnitten werden. Rathsam und nützlich ist dagegen das Kneippen der Fruchtruthen zwischen dem zweiten und dritten Blatt hinter der Spitze um oder bald nach Johannis, wo sie noch nicht geschlossen, wo sie noch im Triebe sind; dadurch erhält man oft noch im nämlichen Sommer Fruchtspieße, Frucht- oder Blätteraugen, ja selbst die schlafenden Augen werden in Thätigkeit gesetzt, die Fruchtbarkeit wird so zu sagen um ein Jahr anticipirt, und also der wahre Zweck erreicht; auch übernimmt das nächste Auge, über welchen die Fruchtruthe abgezwickt worden ist, das Geschäft des Forttreibens, und wir können diesen Trieb im folgenden Jahr bis auf zwei sichtbare Augen beschneiden. Eben so nützlich ist auch das Kneippen der Mutter- und Afterleitzweige an derjenigen Seite des Baums, welche die andere frech überwachsen will.

Bei dem Schnitt der Spalierbäume muß man die Lage der Augen an den Mutterästen, Afterleitzweigen und Fruchtruthen eben so, wie bei den Pyramiden, in Betrachtung ziehen, wie sie nämlich auf diesen Ästen vertheilt sitzen, und wohin die ersteren drei oder vier von den zu belassenden Augen ihre Triebe richten werden, und also das dem beschnittenen nächstfolgende Auge, wenn es gegen die Wand stehen sollte, lieber sogleich bei dem Beschneiden des Mutter- oder Afterleitzweiges wegdrücken, als seinen Trieb abwarten, der nachher doch, wie alle gegen die Wand gewachsenen Triebe, ins Messer fallen müßte. Das Nämliche ist auch im umgekehrten Fall zu bemerken, wenn das nächste Auge

nach dem beschnittenen gegen den Mann stünde. In solchen Fällen giebt man bei dem Beschneiden der Mutteräste oder Afterleitzweige lieber ein oder zwei Augen zu, das ist, man beschneidet um zwei Augen länger, damit man das nächste Auge, wenn es gegen die Wand oder gegen den Mann stünde, abschieben kann. Durch den Sommerausbruch wird der Schnitt im Frühjahr sehr erleichtert, weniger aufhaltsam, weniger Wunden verursachend; nur muß dieser Ausbruch stets mit Überlegung geschehen; man muß 1) das Ideal eines schönen, doch nicht die Wand zu gedrängt bekleideten Spalierbaums im Kopf haben, 2) keine am schicklichen Orte stehende Fruchtruthe, keinen Fruchtspieß, wenn derselbe nicht gegen die Wand steht, wegnehmen, und überhaupt mit dem Ausbrechen der Triebe den halben Junius abwarten, wo sich jeder Zweig nach seiner Natur schon mit mehr Bestimmtheit zeigt. — Sieht man, daß es irgendwo eine Lücke auszufüllen giebt, so kann man einen hierzu tauglichen Zweig stehen lassen, denselben bei Zeiten dahin biegen und anheften, und ihn dann im Frühjahr scharf beschneiden, damit man seinen Trieb forcirt. Ferner kommen alle gegen die Wand stehende Augen auch bei dem Beschneiden der Hauptäste in Rechnung zu bringen, weil ihre Triebe, seyen es auch nur Fruchtspieße oder Fruchtaugen, ausgebrochen werden müssen, da zwischen der Wand und der Laubtapete kein Obst seine Güte erlangt, und der Baumsaft zu dessen Ernährung unnütz vergeudet würde; es können demnach, wie erwähnt, die Mutteräste und Fruchtruthen um 1 bis 2 Augen länger geschnitten werden, um die Zahl der nothwendigen Augen voll zu haben. Dieses gilt bei dem Schnitt aller Spalierbäume, und darf niemalen unserer Aufmerk-

samkeit entgehen, sonst wird der Schnitt für die zu wenig stehen gebliebenen Augen zu scharf, diese laufen dann größtentheils in Holzzweise aus, und der Baum verwildert. —

Nun gehen wir zu dem zweiten Beispiel, zu dem Bäumchen B. Bei dessen Betrachtung finden wir aber, daß einer der vorjährig beschnittenen Hauptäste einen stärkeren Leitzweig als der andere getrieben hat. Dabei fragt sich nun: hätte die Kunst den Trieb des einen mäßigen, und den Trieb des andern verstärken können? — Allerdings! Es zeigt sich schon Anfangs Junius sehr auffallend, welcher von den zwei Sommertrieben stärker oder schwächer wachsen wird, und die Kunst kann also dieses stärker werden, auf einige Wochen dadurch verhindern, daß man Anfangs Junius den stärkeren Trieb zwischen dem zweiten und dritten Blatt um anderthalb Zoll abkneipt, wodurch derselbe einige Zeit im Wachsthum still steht, und der dadurch alterirte Baumsaft auf den jenseitigen schwächeren desto mehr wirkt, demselben mehr Trieb und Stärke verschaft, so zwar, daß er in einigen Wochen dem andern an Stärke und Länge gleich seyn wird. Sollte man seinen Zweck nicht ganz erreicht haben, so zwickt man den an dem abgekneipten Zweig gewachsenen jungen Trieb zur Halbscheid ab, so alterirt man ihn abermal, und verschaft dadurch endlich dem schwächeren Trieb die Stärke des andern.

Man kann aber den stärkeren Trieb eines Astes auch dadurch schwächen, wenn man ihm von seiner Mitte angefangen bis zur Spitze das anderte Blatt ausbricht, welches aber ebenfalls im halben Junius, wo der Zweig noch im Trieb begriffen ist, geschehen muß. Die Blätter führen, wie wir vorne bei ihren

Verrichtungen gehört haben, dem Baum nicht nur einen großen Theil der Nahrung durch das Einsaugen der verschiedenen Stoffe aus der Atmosphäre zu, sondern sie leiten auch den aus den Wurzeln in den Stamm in dieser Zeitperiode am stärksten aufsteigenden Saft nach allen Ästen hin. Wer nun die Verbindung der Blattstiele mit den Augenträgern und die Verbindung der letzteren mit dem Bast kennt, und also die frappante Wirkung der Blätter bei dem Wachsthum der Bäume vom Mai bis in den halben Julius beobachtet, und dagegen auch bemerkt hat, daß ein Baum, dessen Blätter von den so fürchterlichen Raupen größtentheils abgefressen, oder deren Zellengewebe von den nicht weniger schädlichen Blattläusen unorganisch geworden sind, im Wuchse still steht; oder daß die jungen Bäume, vom halben August angefangen, wo das Gewebe der Blätter schon straffer, ihre Zellen- und Schraubengänge schon enger geworden sind, wodurch das Einsaugen schon etwas sparsamer, die Ziehkraft durch den Schluß der Sommertriebe schon etwas aufgehalten wird, und dann die Bäume von dieser Zeit an nur in der Dicke zunehmen; ferner, daß ein Baum gänzlich abstirbt, wenn man ihm im halben Julius alle Blätter nimmt, zu welcher Zeit, nach dem gewöhnlichen Gang der Natur, kein Nachtrieb derselben mehr statt findet, da sich kein Auge mehr entwickelt, dem wird die Wirkung des wechselsweisen Ausbrechens der Blätter, das langsamere Wachsen des Triebes, leicht begreiflich werden. —

Da wir es also im vorigen Sommer übersehen haben, den stärkern Zweig im frechen Wuchs zu hemmen, so müssen wir uns nun im zweiten Jahr durch einen andern Kunstgriff, durch den Schnitt,

zu helfen wissen. Wir müssen demnach den starken Trieb auf 6 bis 7 und den schwachen Trieb bis auf 3 vollkommene Augen schneiden, und, um den Wuchs des stärkern immer im Gleichgewicht mit dem andern zu erhalten, läßt man dem starken im Sommer hindurch alle Triebe wachsen, dem kurzbeschnittenen drückt man aber desto sorgsamer die unregulären Triebe zeitlich ab, damit sich der Haupt-Sommertrieb, der Mutterast, sammt den übrigen Zweigen verstärke, so werden wir bei dem Schnitt im künftigen Jahr sicher zwei ganz gleich starke Leitzweige haben.

Im dritten Jahr schneidet man die an dem vorherigen starken Zweig enthaltenen unbrauchbaren Triebe weg, die übrigen kürzt man auf 4 Augen ein, den aus dem vordersten Auge sich gebildeten Haupttrieb wirft man bis auf 6 bis 8 Augen ab, und läßt ihn dieses Jahr die regelmäßigen Zweige, die unnützen gegen vorne zu, wachsenden drückt man bei Zeiten ab. Den vordersten Sommertrieb des vorhin schwächer gewesenen Astes schneidet man dieses Jahr noch etwas scharf, auf 4 Augen, und die hintern Triebe auf 1 bis 2 Augen, damit wir desto sicherer einen dem jenseitigen gleichenden Mutterast, und hinter demselben ebenfalls stärkere Triebe erhalten, wodurch wir sonach das Geländer auf beiden Seiten ziemlich gleich werden bekleiden können. Sorgfältig müssen wir aber auf der ehemaligen schwächeren Seite alle unnützen Triebe abdrücken, damit die regelmäßigen stark genug werden.

Im vierten Jahr wird dieser Baum im Schnitt behandelt, wie der Baum sub A im dritten Jahr behandelt worden ist; nur müssen die auf der vorhin schwächeren Seite erwachsene neue Fruchtruthen, wenn es nothwendig ist, scharf, bis auf

2 vollkommene Augen, beschnitten werden *), damit sie desto schönere Zweige treiben, und ihre rückwärts stehende schlafende Augen desto sicherer in Thätigkeit gesetzt werden. Daß alle diesen Sommer wachsende brauchbare Triebe ausgeheftet, die unnützen längstens bis halben Junius abgedrückt werden müssen, und alle nur 3 bis 4 Zoll langen Fruchtspieße, in so fern sie nicht gegen die Wand stehen, verschont bleiben, ist schon mehrmal erwähnt worden.

Wir kommen zu dem dritten Beispiel, dem Bäumchen C. Dieses hat viel stärker als die Bäumchen sub A et B getrieben. Sey nun dieser stärkere Trieb durch die Natur der Sorte selbst, durch die Kraft des Bodens oder durch die zufällig stärker als gewöhnlich ausgestoßenen Wurzeln entstanden, so ist dieses gleich viel. Genug wir finden, daß dieses Bäumchen an jedem Hauptast zwei, beinahe gleich starke Sommertriebe, aus den zwei vordersten Augen getrieben hat, so daß sie auf beiden Seiten ein sogenanntes Gabelholz bilden; ferner finden wir hinter diesen starken Sommertrieben auf jeder Seite noch eine Fruchtruthe, Fruchtspieße oder auch nur Blätteraugen. Hier werden, da der Baum schon im ersten Jahr so stark getrieben hat, und nun im zweiten Sommer ein noch stärkerer Trieb vermu-

*) Ich habe mich schon so oft bei dem Schnitt des Ausdrucks: sichtbare, vollkommene Augen bedient. Ich glaube aber doch für den ganz Unkundigen bemerken zu müssen, daß diese Ausdrücke Synonima sind, und daß mit dem Wort: sichtbar, keinesweges die gegen den Ursprung der Zweige sitzenden Augenspitzen oder die kleinen Augen, sondern allezeit die vor diesen stehenden gröſſern, vollkommenen Augen verstanden werden.

thet werden kann, die Fruchtruthen nur bis auf vier sichtbare Augen beschnitten, von dem auf beiden Seiten gebildeten Gabelholz wird auf jeder Seite nur Ein zum Ausbinden am schicklichsten stehender Trieb als Haupt- oder Leitast gelassen, und ebenfalls flüchtig auf 8 bis 9 Augen beschnitten. Würde man kürzer schneiden, so würden sowohl an den beschnittenen Leitästen, als an den Fruchtruthen alle Augen in Holzzweige auslaufen, wovon dann mehrere als zu gedrängt stehend weggeschnitten werden müßten. Es gilt bei allen starktreibenden Spalierbäumen, so lange sie im starken Trieb verbleiben, die Regel: auf die nächsten gut stehenden Afterleitzweige oder sogenannten Lambourden zurückzuschneiden, und diesen einige Augen mehr aufzusetzen. Dieser Rückschnitt erhält den Baum auf einem concentrirteren Raum, wir erzeugen, wie schon bei den Pyramiden erwähnt worden, künstliche Ringelwüchse, Calos, dadurch für die künftigen Jahre einen mäßigeren Trieb, näher beisammenstehendes Fruchtholz, schönere Belaubung und baldigere Fruchtbarkeit.

Im dritten Jahr werden wir finden, daß jeder der beschnittenen zwei Hauptäste aus dem vordersten Auge einen starken Leitzweig, hinter demselben einen Afterleitzweig, ein oder zwei Fruchtruthen, Fruchtspieße oder Blätteraugen, die vorjährig beschnittenen Fruchtruthen aber ebenfalls kurze Leitzweige, Fruchtspieße und Blätteraugen, und wenn der Baum eine frühtragende Sorte ist, wirkliche Fruchtaugen getrieben haben. Wir schneiden also die Leitzweige der letzteren nun schon zweijährigen Fruchtruthen nach dem Verhältniß des Triebes auf 2 bis 3 vollkommene Augen, die vorjährigen Fruchtruthen auf 3 bis 4, höchstens 5 Augen, die Afterleitzweige,

in so fern selbe belassen und nicht als Mutterzweige behandelt werden können, auf 5 bis 6 Augen, und die beiden Mutterzweige auf 7 bis 8 vollkommene Augen; sodann werden alle beschnittene Zweige nach der gegebenen Anleitung angeheftet. Man darf bei gehörigem Schnitt nicht besorgt seyn, daß man nach einigen Jahren nicht auch gegen die Mitte des Baums Holz genug zur Bekleidung des Spaliers bekömmt. Hätte der Baum wirklich auf der einen Seite zu wenig Holzzweige, so hat er sicher auf der andern Seite um einige mehr getrieben, besonders wenn wir diese Seite zu kneipen übersehen haben; in solchem Fall kann von dieser Seite ein oben hinter dem Leitast stehender Afterleitzweig, oder, noch besser eine hinter demselben stehende Fruchtruthe benutzt, im folgenden Jahr scharf auf 1 oder 2 sichtbare auf die schwache Seite sehende Augen geschnitten, und diese ausstossende Zweige dorthin ausgebunden werden. Dieser scharfe Schnitt wird an diesen ausgebundenen Sommertrieben im folgenden Jahr wiederholt, so werden wir Holz genug bekommen, und das Geländer wird auf beiden Seiten gleich bekleidet seyn, besonders wenn wir auch die Leit- und Fruchtzweige der schwächeren Seite um 1 oder 2 Augen kürzer schneiden. Überhaupt erhält man in den nachfolgenden Jahren Holz genug gegen die Mitte, da sich der Baum von Natur an den oberen horizontal gehefteten Zweigen stets mehr Holz als an den mittleren und unteren Ästen anzusetzen bemüht. Um den mittlern und untern Ästen nachzuhelfen, ist es auch Regel, sie stets um 2 bis 3 Augen kürzer zu schneiden, welches besonders bei den Spalier-Steinobst sehr zu beachten ist.

Ferner darf man bei den Spalierbäumen auch deswegen nicht für genugsame Zweige besorgt seyn,

wenn man bedenkt, daß der Schaft derselben eigentlich nur zwei Hauptäste, der Kesselbaum aber 4 bis 5 Hauptäste mit Fruchtholz zu versorgen hat. Die nämliche Quantität der Triebe, die also letzterer der 4 oder 5 Ästen zu liefern hat, liefert ersterer seinen zwei Hauptästen allein; daher giebt es bei zunehmendem Wurzelvermögen und bei nicht zu häufiger Fruchtbarkeit an Spalierbäumen stets mehr Holz als man vermuthet hat, so daß man dasselbe bei etwas zu scharf beschehenem Schnitt nicht in gehöriger Richtung und Abstand auszubinden im Stande ist, und zum Ausschneiden mehrerer Zweige veranlaßt wird. Darum müssen auch in den folgenden Jahren alle frech treibende Spalierbäume an den Mutteräsien auf 10 bis 12, die Fruchtruthen auf 5 bis 6, und nur die Leitzweige der älteren schon mehrmal beschnittenen Fruchtruthen, besonders wenn sie schon Früchte gehabt haben, oder dieses Jahr Früchte bringen werden, wozu uns ihre Fruchtspieße und Fruchtaugen Hoffnung machen, etwas schärfer, auf 3 bis 4 Augen, beschnitten werden, damit der Baumsaft, der stets in den vorderen oder oberen Ästen stärker, als in den hinteren Fruchtzweigen wirkt, in denen ersteren Spielraum Zweige genug auszustoßen hat, und die letzteren in ihrer stillen Bemühung, Fruchtspieße und Fruchtaugen zu entwickeln, nicht stört. In späteren Jahren, wenn die Tragbarkeit stärker eingetreten, der Baum im Trieb nachläßt, kann der Mittelschnitt, und nach starken Ernten bei kürzerem und schwächerem Laubholz, bei geringerer Anzahl der Fruchtruthen, der scharfe Schnitt eintreten.

Bei jungen, kraftvollen Spalierbäumen, wenn sie nicht mit Früchten überladen sind, kommen sehr oft auf den Fruchtkuchen hinter den Früchten, beson-

des wenn dieselben abfallen, ziemlich starke Fruchtleitzweige hervor; welche oft 11 bis 13 Zoll Länge haben, diese werden nach dem Verhältniß ihrer Länge, wie alle wahren Fruchtruthen, auf 3 bis 4 Augen, oder was hier das Nämliche ist, bis auf die Halbscheid beschnitten und ausgeheftet, damit wir aus ihnen ebenfalls kurzes Fruchtholz entwickeln. Diese Fruchtzweige bilden das sogenannte Quirlholz, das, wie wir in dieser Schrift schon vorwärts gehört haben, 10 bis 15 Jahr fruchtbar bleibet. Wollte man sie unbeschnitten lassen, so würde sich meistens nur an ihrer Spitze das Blätterauge in ein Fruchtauge ausbilden, der ganze hintere Zweig aber kahl bleiben. Die aus dem obersten Auge dieser beschnittenen Fruchtleitzweige erwachsenen Triebe werden, wenn sie 7 bis 9 Zoll Länge haben, auf 1 bis 2 sichtbare Augen beschnitten, damit wir auch an diesen wieder einen Fruchtzweig und kurzes Fruchtholz erhalten, und so die natürliche Oeconomie des Baums durch die Kunst zu unserem größeren Vortheil verbessern.

Es giebt aber von Birnen und Äpfeln auch Sorten, deren Fruchtruthen und Fruchtleitzweige nur an der Spitze tragen, und an derselben entweder schon im ersten Sommer ein wahres Fruchtauge oder auch nur ein Blätterauge haben, das sich aber im folgenden Sommer zum Fruchtauge ausbildet; ihre Länge beträgt meistens 6 bis 9 Zoll, die kürzern sind bei Birnen wie bei Äpfeln meistens steif, und biegen sich erst etwas durch die Schwere der Früchte. Derlei kurze Fruchtruthen findet man bei beurè blanc, beurè gris, doyenne gris, Bassa Tutti, Berg. de Automne, de Soulers, bei den bon chretiens, bei der Rousselet

von Rheims ꝛc. Bei Äpfeln an der Muscat-Reinette, an dem edlen Borsdorfer, an den Taffet- und Wachsapfel ꝛc. Wollte man diese Fruchtruthen beschneiden, so laufen die belassenen Augen in einen Wald von Schmächtlingen aus, die nie Früchte liefern würden, und sammt der Fruchtruthe ins Messer fallen müßten, welches wohl zu merken ist.

Die Erziehung fruchtbarer, schöner, mit gleichseitigem Leit- und Fruchtholz besetzter Spalierbäume ist darum auch die schwerste; sie fordert das größte Studium und die größte Scharfsicht, wenn man nicht in den folgenden Jahren verderben will, was man in den ersten Jahren leidentlich gut gemacht hat. Nicht nur die Kenntniß der Vegetation der zu beschneidenden Baumgeschlechter, sondern auch des Individuellen der Sorte selbst, muß stets der Kunst zu Hülfe kommen, und uns mit dem Messer in der Hand zur Erreichung unsers Zweckes leiten. Da demnach der Schnitt sich hauptsächlich nach der individuellen Vegetation und nach dem Trieb des Baums richtet, so habe ich zur Erleichterung desselben am Ende dieses Werkes eine Classification der vorzüglichsten Tafelsorten des Kernobstes, in Hinsicht ihrer Vegetation und ihrer Triebe, aufgestellt, bei der gewiß jeder edle, billige Mann die Mühe und die Jahre nicht verkennen wird, die ich damit zubrachte.

Wenn übrigens die auf Quitten- und Johannisstämme veredelte Spalierbäume älter werden, starke Ernden liefern, und sodann schwächer treiben, so findet der scharfe Schnitt statt; und wenn sie einst im Trieb ganz nachlassen, so werden sie an allen Ästen bis in das 3- oder 4jährige Holz, bis an die Stelle eines brauchbaren Quirlholzes oder anderen Zweiges

zurückgeschnitten, oder man schneidet die gar alten, übrigens aber noch gesunden Bäume, bei denen der Baumsaft wegen zu vielen Ringelwüchsen nicht mehr durch kann, und welche daher oft am allerältesten Holz Wassertriebe als Zeugen ihrer noch vorhandenen Kräfte ausstoßen, entweder an diesen, oft an beiden Seiten stehenden Wassertrieben ab, oder man sägt alle Äste an schicklichen Orten bis an die hintersten dem Schaft am nächsten stehenden Äste ab, und nimmt alle alte aufgeborstene Rinde rein weg. Durch diese Hülfe verjüngert man solche alte Bäume, sie stoßen von allen Seiten bis zum Überfluß junge Triebe aus, bekleiden in einigen Jahren das Spalier wieder sehr gut, und liefern noch durch 15 und mehrere Jahre die schönsten und schmackhaftesten Früchte. Diese Reduction auf das ältere Holz wird, wenn der Trieb wieder zu stocken beginnt, und sich dürres Holz einstellt, oft noch einmal mit dem besten Erfolg wiederholt, wenn nur die Bäume Wassertriebe ausstoßen, und sonst noch gesund sind. Ich habe selbst solche Veteranen in meinem Garten, welche schon zweimal auf Stumpen abgeworfen sind, sich im besten Stande befinden, auch die schönsten Früchte liefern. Nur muß man die abgesägten Stellen schön glatt schneiden, die Rindenkanten ein wenig abschärfen, und die Stellen mit der Baumsalbe belegen, welches wiederholt werden muß, wenn sie abfällt, bis die Stellen etwas überwachsen sind; so wie man überhaupt diese Bäume durch den ganzen Sommer fleißig beobachten, und ihnen im halben Junius alle unbrauchbaren Zweige abnehmen muß, damit aller Baumsaft den brauchbaren auszubindenden Ästen allein zukömmt; auch die Hülfe mit kraftvoller Erde oder mit etwas verwestem kurzem Kuhdünger darf nie verabsäumet werden. Ha-

ben die verjüngten Bäume starke Triebe gemacht, wie dieses öfters der Fall ist, so müssen die Leitäste auf 12 bis 15 Zoll, und die übrigen Triebe, an welchen sich das künftige Fruchtholz bildet, bis auf die Halbscheid abgeschnitten werden, sonst verwildert der ganze Baum. Man muß überhaupt mit dem Ausmerzen alter Bäume haushälterisch umgehen, da sie uns, wie alte ehrwürdige Menschen mit Erfahrungen, mit ihren Früchten wieder bereichern können; wir müssen dieses nur dann thun, wenn sie nach dem Rückschnitt kein junges Holz treiben, wenn sie wirklich krank und abständig sind. Denn bekanntlich lassen junge Bäume lange auf sich warten, und noch länger dauert es, bis sie den Ertrag der alten nur einigermaßen ersetzen, besonders wenn sie sogleich auf den Standort der ausgegrabenen gesetzt werden, und die ausgeworfene Erde nicht mit einer starken Portion Laub- und Mistbeeterde vermischt wird; wobei es noch über dieses sehr nothwendig wird, im folgenden und auch noch im dritten Jahr eine Spanne von dem Stamm und in einem großen Umkreis die obere Erde auf 10 bis 12 Zoll Tiefe wegzuräumen, und dagegen eine Scheibtruge voll von obbesagten Erdarten aufzugeben, und sie bei trockener Witterung mit altem Regenwasser zu begießen.

Wenn wir übrigens keine jungen Gabelbäumchen zum Spalier bekommen, so dürfen wir deßhalb nicht verlegen seyn; wir bedienen uns 2- oder 3jähriger Pyramiden, werfen diese bis auf die untersten Äste ab, und setzen sie an die Wand. Sind ihre Äste zu hoch, so werfen wir sie 8 oder 10 Zoll ober der Pfropfstelle ab, so werden sie Seitenäste genug ausstoßen.

Schnitt der Mispeln.

Der Schnitt der Mispeln ist sowohl bei Pyramiden als Spalierbäumen in Allem der nämliche, wie bei den auf Zwergstämme veredelten Kernobstsorten. Nur gehören sie in Hinsicht der ihnen eigenthümlichen Vegetation unter diejenigen Sorten, welche ein etwas flaches, speerhaftes Gewächs machen; sie müssen daher als Pyramiden an ihren Seitentrieben nie auf die unteren, sondern stets auf die Seiten- auch zuweilen über den oberen Augen beschnitten werden. Ihre kurzen 7 bis 9 Zoll langen Fruchtruthen müssen wir mit dem Messer verschonen, denn sie tragen an den Spitzen. Zu Spalier-Bäumen auf die Mitternachtseite, wohin man ohnedieß nichts anders setzen kann, sind sie, wegen ihrer natürlichen Art des Wachsthums, recht geschaffen, da ihre Äste, ohne ihnen Gewalt anzuthun, sich ganz leicht ausbinden lassen.

Ihr Schnitt gehört übrigens in die Mittel-Classe, indem sie, selbst auf Birusämlinge veredelt, mäßig treiben. Ich rathe aber, nur die Gartenmispel mit dem großen Laub anzupflanzen, dessen Früchte ungemein schön sind, und oft die Größe einer Pferdnuß oder eines kleinen Borstorfers haben.

Die Bäume auf Sämlingen werden uralt; ein meiniger Verwandter hat zwei Staudenbäume, welche sein Großvater als ein junger Mann gesetzt hatte, die also nun schon über 90 Jahre alt sind; sie haben über der Pfropfstelle, die noch sehr gut zu sehen ist, einen Durchmesser von 15 Zoll, sind noch nie zurückgeschnitten oder verjüngt worden, haben außer altem Quirlholz, das öfters ausgeputzt wird, kein dürres Holz, und liefern Früchte von beinahe 2 Zoll im Durchmesser. — Ihre Fortpflanzung wird schon seit

mehreren Jahren sehr vernachläßigt, und dieses ist doch wahrhaft ungerecht; denn im November abgethan sind sie lagerreif eine sehr genießbare Frucht; sie werden durch diese Vernachläßigungssünde noch so selten werden, daß eine schöne Mispel so viel, als ein schöner Pfirsich kosten wird.

Von dem Schnitt der auf Sämlinge veredelten Apfel- und Birn-Spalierbäume.

Wenn schon der Schnitt der auf zwergartige Grundstämmchen geimpften Spalierbäume seine großen Schwierigkeiten hat, so ist der Schnitt der auf Sämlinge gemachten Birn- und Apfelsorten, in Hinsicht seines Zweckes, der Fruchtbarkeit, mit weit größeren verbunden, und weit weniger in unserem Willen stehend, besonders wenn man, wie ich es noch in vielen Gärten sehe, die Thorheit begeht, starktreibende Sorten zu setzen. Man betrachte nur einen erst 15jährigen gesunden, starktreibenden Birn- oder Apfelhochstamm mit seiner ungeheuren Menge Holz, denke sich seine Krone in zwei Hauptästen am Geländer ausgeheftet, berechne, welchen Raum er einnimmt, und welchen er fordert, wenn er noch zweimal so alt wird, wenn er gehörig im Schnitt erhalten werden will, und wenn nicht die Äste gegen den Schaft hin ganz kahl werden sollen! — Welchen ungeheuren Raum muß man ihm also nicht geben, wenn er nicht schon im 8ten oder 10ten Jahr, aus Mangel desselben, in das 3- und 4jährige Holz zurückgeschnitten, dieser Schnitt nach 3 Jahren wiederholt, und endlich so oft zurückgeschnitten werden

will, bis man ihn, ohne oft noch eine Frucht gesehen zu haben, (da sich bei so scharfem Schnitt kein Fruchtholz bilden kann) endlich zu todt geschnitten hat! — Doch trifft man leider solche nichts einbringende, aneinander gesetzte Unholden fast aller Orten an; doch empfehlt man sie noch fast in allen Gartenschriften, und giebt ihnen noch den Vorzug vor den auf Zwergstämme geimpften Spalier-Bäumen; aber die gehörige Anleitung zu ihrem so schwierigen, so unsicheren Schnitt bleibt man sehr weißlich schuldig; oder man tischt, so wie von allem Baumschnitt, dem Garten-Publicum ein Kauderwelsch auf, das man selbst nicht versteht, und das sich der Leser um so weniger zu exchifiren weiß, und ihn mit dem Messer in der Hand in einer terra incognita läßt. Noch thörichter, und ganz gegen den beabsichtigten Zweck des Spalier-Baums, ist der Rath, sie gar nicht zu schneiden. — Ich behaupte, es giebt für solche Monstra keine wahren Schnittregeln, denn ich bin überzeugt, daß man sich bei aller Erfahrung dennoch sehr oft bei ihnen täuscht, zumal wenn sie in einem kraftvollen Boden stehen. Aberglaube und gänzliche Unbekanntschaft mit den Gesetzen der Vegetation erklären sie dann für unfruchtbar. —

Man kann nur anrathen, Bäume von mittelmäßigem Trieb und großer Fruchtbarkeit, wie sie in meiner Classification enthalten sind, auf 18 Fuß Abstand an eine 6 bis 7 Fuß hohe Mauer zu setzen, und sie wie die auf Johannis- und Quittenstämme veredelten starktreibenden Sorten zu schneiden. Ganz räthlich ist es aber, sie in solchen Gärten anzupflanzen, wo der Boden etwas mager, schwer oder sandig ist, wohin die Quitte oder der Johannisstamm nicht taugt; aber in einem solchen Boden dürfen wir lei-

der auch nur auf mittelmäßige Früchte hoffen, wenn man ihm nicht die möglichste Cultur verschaft.

Von dem Schnitt der Kirschen- Pflaumen- und Aprikosenbäume am Spalier.

Eben so wenig rathe ich, starktreibende Kirschen- und Pflaumensorten als Spalier-Bäume anzupflanzen, sie taugen beinahe eben so wenig als die auf Kernwildlinge geimpfte starktreibende Sorten. Man setzt sie mit viel größerem Nutzen als Hochstämme, Halbstämme und Kesselzwerg in eine etwas südliche Lage, man erhält die köstlichsten Früchte und einen reichlichern Ertrag mit weniger Mühe; und wer wird auch südliche Mauern, wohin nur Pfirschen, die köstlichsten späten Tafelbirnen und Weinreben gehören, mit Kirschen und Pflaumen bekleiden wollen? —

Der Schnitt der Kirschen- und Pflaumenbäume am Spalier ist übrigens der nämliche, wie bei den auf Sämlinge veredelten Sorten. Ihre Leitäste kann man auf ein Drittel, die Fruchtruthen bis auf den vierten Theil abschneiden. Das kurze Beschneiden der letztern ist um so nothwendiger, da alles Steinobst nur am einjährigen Holz trägt. Auch bei diesen Obstgattungen ist der Rückschnitt auf die langen Lambourden Regel, um auf einem kleineren Flächenraum doch die nämliche Quantität Früchten zu haben und den Baum schöner belaubt zu erhalten. Alle schwachtreibende Kirschen- und Pflaumensorten, vor allem die Mirabellensorten, lassen sich sehr gut im Schnitt erhalten; nur darf bei solchen Kirschensorten, die nur an ihrer Spitze ein Laubauge haben, der Sommer-

schnitt um oder gleich nach Johannis nicht außer Acht gelassen werden; allein ich würde auch diese nur an freistehenden Geländern erziehen; denn die Mauern von Morgen gegen Süden gelegen macht ihnen sicher der Aprikosenbaum mit seinem schönen, großen, die Mauer prachtvoll bekleidenden Laub und mit seinen melonen- und ananasartigen Früchten streitig. Dieser Baum gehört aber ebenfalls, so lange er sich nicht recht voll mit Früchten hängt, in die Classe der starktreibenden Kernobstsorten, da er oft schon im zweiten Jahr nach seiner Versetzung, bei etwas scharfem Schnitt, einen unbändigen Wuchs äußert, besonders wenn sein Wurzelvermögen und der Boden gut ist. Will man ihm daher an einem Geländer von 6 bis 7 Fuß Höhe nur einen Abstand von 12 bis 15 Fuß geben, so suche man solche Bäumchen in der Baumschule aus, die nur mittelmäßige Triebe gemacht haben, welches meistens ein Zeichen eines schwächeren Wurzelvermögens ist, welches jedoch durch das Verstutzen vor dem Versetzen nach einigen Jahren stark genug werden und seinem Oberherrn Säfte genug zuführen wird, um ein tüchtiger Spalier-Baum zu werden, besonders wenn er in einem etwas lockeren, warmen, lehmigten Boden steht.

Man schneidet im ersten Jahr ihre Hauptäste auf 4, höchstens 6 Zoll Länge ab, belegt den Schnitt, was bei keinem Zwergbaum vergessen werden soll, mit Baumwachs, und bindet die im Sommer wachsenden Triebe aus. Alle gegen die Wand und gegen vorne wachsende Triebe, wenn sie mehr als 4 Zoll Länge haben, werden im halben Junius abgedrückt; nur Fruchtspieße und Bouquet-Zweige werden belassen, denn diese treiben im künftigen Jahr stets nur

um einige Linien vorwärts, ohne den Baum waldig zu machen. *)

Im zweiten Jahr werden die aus beiden Hauptästen erwachsene Leitzweige nach dem Verhältniß ihrer Stärke auf 7 bis 9 Zoll, die hinter denselben stehende Zweige auf 5 bis 6 Zoll eingekürzt. Alle in diesem Sommer an rechten Orten hervorkommende Triebe werden im halben Junius und Ende Julius noch einmal gehörig ausgeheftet.

Im dritten Jahr werden die zwei Hauptäste bei starkem Trieb auf 10 bis 12 Zoll Länge abgeworfen, die hinter denselben sowohl oben als unten stehende lange Lambourden auf 6 bis 8 Zoll, die kürzeren Fruchtruthen auf 4 bis 6 Zoll, und die aus den im vorigen Jahr beschnittenen Fruchtzweigen erwachsene Triebe auf 2 bis 3 Zoll eingekürzt. Treibt eine Seite stärker, so hilft man sich durch das Kneipen der Triebe an ihren Spitzen oder im künftigen Jahr durch den schärferen Schnitt der schwächeren Seite. Stünde ein oder anderer Zweig zu gedrängt, und könnte ihm durch das Ausbiegen auf die andere, etwa weniger belaubte Seite, kein Platz angewiesen werden, so fällt derselbe um Johannis in das Messer. Wuchertriebe sind auch an diesen Bäumen nichts Seltenes; können sie benutzt werden, so biegt man sie beizeiten und heftet sie aus, wenn nicht, so müssen sie bald abgenommen werden, sonst schwächen sie

*) Wenn in der Baumschule kein Bäumchen mit zwei niedrig stehenden gleich starken Gabelästen vorhanden ist, so nimmt man ein Bäumchen mit einem einjährigen schönen Haupttrieb, wirft denselben auf einen 6 oder 8 Zoll langen Stumpen ab, so erhält man Triebe genug zum Ausbinden.

die Seite, auf der sie stehen, zu sehr. Überhaupt darf uns bei diesen Bäumen selbst in einem nur mittelmäßigen Boden, noch weniger als bei den Birn- und Äpfelbäumen um Holz zur Bekleidung des Geländers bange seyn, da öfters wegen ungünstiger Witterung in ihrer frühen Blüthezeit, die Blüthe zu Grunde gehet, und sie keine Früchte haben, dagegen aber in einem solchen Sommer desto fürchterlicher ins Holz treiben. In späteren Jahren, und nach Sommern, in welchen sie viele Früchte hatten, müssen wir ihre Leit- und Fruchtäste etwas kürzer schneiden, damit es uns nicht am Fruchtholz fehlt, und keine kahlen Äste entstehen.

Übrigens habe ich das Beschneiden des Aprikosenbaums von darum nicht nach der Zahl der Augen angegeben, weil derselben zu viel sind, zu dicht hintereinander sitzen, und sich wohl niemand mit dem Zählen der Augen abgeben würde. Das Beschneiden nach dem beiläufigen Maaßstab ist bequemer, er macht keine Differenzen, weil er nach dem Verhältniß der Stärke der Haupttriebe und der Zahl des langen und kurzen Fruchtholzes kürzer oder länger genommen werden kann.

Auch mit den alten Steinobstbäumen kann man das Zurückschneiden in das 3 und 4jährige Holz versuchen; nur müssen die Äste an solchen Stellen abgeworfen werden, an denen noch junges Holz steht, oder man verjüngert den Baum gänzlich, und wirft die vorderen Äste bis auf die hintersten ab, so stoßt der Baum, wenn er sonst noch gesund, und von dem Harzfluß durch das Ausschneiden der brandigten Stellen fleißig kurirt worden ist, junges Holz genug zur Bekleidung des Geländers aus, und liefert wieder mehrere Jahre die köstlichsten und größten Früchte;

denn nur durch das fleißige Ausschneiden des abständigen Holzes und der brandigten Stellen, kann man den Aprikosenbaum und alles Steinobst ebenfalls viele Jahre erhalten.

Schnitt des Pfirschenbaums.

Dieser starrsinnigste aus allen Steinobst fordert im Schnitt die größte Aufmerksamkeit auf seinen Trieb und auf seine Pflege. Man trifft aber keinen Spalierbaum in einem so übeln Zustande, wie diesen an, besonders wenn er nach der Manier der meisten Gärtner aus dem Herzstamm gezogen wird, das ist, wenn man einen Mittelast nach Art der Pyramiden läßt, und mit dessen Seitenzweigen das Spalier bekleidet. Ungerechnet den Schaden, den man sich an Früchten thut, so wird schon der Baum nach wenigen Jahren an beiden Seiten gegen den Schaft hin kahl, und an beiden Flügeln sieht man endlich etwas Laub und einige Früchte.

Der Pfirschenbaum, wenn er ein leidentliches Aussehen haben, nicht so bald an beiden Seiten kahl werden, und uns mit genugsamen Früchten erfreuen soll, muß 1) stets auf dem Gabelzug, und 2) aus den Wuchertrieben, starken Sommertrieben, gezogen werden, die ihm von Natur vorzugsweise von allen Obstbäumen eigen sind. Nur durch ihre zweckmäßige Benützung, durch das zeitige Ausbinden ehe sie noch ganz erstarken, durch einen dem Trieb des ganzen Baums stets angemessenen Schnitt wird es uns möglich, das Gelände schön zu bekleiden, immer das Fruchtholz in der Nähe des Schaftes, und in gehö-

riger Menge zu erziehen. Es giebt nur Eine Urſache den Wuchertrieb zu kaſſiren, wenn nämlich der Trieb des Baums auf derjenigen Seite zu ſehr geſchwächt würde, auf der er ſteht. Die Regel, den Pfirſchenbaum auf viel junges Holz zu ſchneiden, iſt allbekannt, aber doch aus Geiz oder Unbedachtſamkeit von den wenigſten benützt worden.

Das Reſultat ergiebt ſich von ſelbſt, daß viel junges Holz nicht nur jedes Jahr bei günſtiger Witterung viele Früchte liefert, ſondern auch der Baum nicht nackend oder kahl wird. Aus dieſer Urſache iſt es auch bei Spalierpfirſchen eine große und wichtige Regel, die Sommertriebe an den untern und mittleren Theilen der Äſte am ſchärfſten zu ſchneiden, um dieſe Zweige ſowohl in einem lebhaften Trieb, als auch junges Holz genug zu erhalten, den Baum nirgend kahl werden zu laſſen; die Früchte werden über dieſes an den beſchnittenen Zweigen auch die ſchönſten. Um aber nicht die Fruchtaugen ſammt den Blüthen und Früchten zu verlieren, ja den Baum ſelbſt geſund zu erhalten, müſſen die Pfirſchen-Spaliere bei ſtrengen Wintern, zur Blüthezeit im Frühling bei rauhen Winden, Regen, oder zu befürchtenden Nachtfröſten, Abends mit Matten behangen, und dieſe unten angeheftet werden, welche man des Morgens nicht eher wegnimmt, als bis die Atmoſphäre von der Sonne erwärmt worden iſt. Dieſe Vorſicht muß ſo lange gebraucht werden, bis ſie Früchte angeſetzt haben. Dieſe Arbeit, welche Abends und früh ſelbſt bei einer 30 Klafter langen Pfirſchenwand, kaum eine Stunde Zeit erfordert, und nur an gewiſſen Tagen geſchehen darf, lohnt ſich ſammt der Beköſtigung der Matten, welche 8 bis 10 Jahre dauern, durch die Erhaltung dieſer auf die Witterung ſo empfindlichen

Bäume, durch den reichlichen Ertrag ihrer Früchte, und die mit den Jahren des Baums stets zunehmende Größe derselben, wohl zwanzigfach. Aber gleich bei der Anlage des Spaliers müssen die Matten angeschaft werden, nicht erst, wenn die Bäume schon an Frostschaden kränkeln, und bei dem noch früheren Trieb der Aprikosen sind sie um so nothwendiger, wenn wir ihrer Früchte versichert seyn wollen.

Der Pfirschenbaum treibt, wie der Aprikosenbaum sehr lange Fruchtruthen, diese sind aber bei dem Pfirschenbaum sehr oft mit lauter Blüthaugen besetzt, ohne einem daneben oder einzeln stehendem Laubauge, wie dieses bei Aprikosen oder Pflaumen der Fall ist. Diese Blüthknospen fallen dann oft sämmtlich bis auf die vordersten ab, welche dem auf der Spitze sitzenden Laubauge am nächsten sind, und dann werden erst diese Früchte weder gut noch groß. Alle diese langen mit lauter Blüthaugen besetzten Fruchtruthen, da sie nach abgefallener Blüthe ganz kahl werden, und auch das an der Spitze stehende Laubaug nur einen schwachen niemals Früchte liefernden Zweig treibt, müssen bis auf einige Linien an ihrem Ursprung abgeschnitten werden. Versäumen wir dieses Abschneiden im Frühling, so verlieren wir nebst dieser Lambourde auch die an ihrem Ursprung sitzenden Augenspitzen durch Verholzung. Durch den Linienschnitt der unnützen Lambourden erhalten wir immer in der Nähe der Leitäste aus den Augenspitzen junges Holz, oft wahre mit Drillingsaugen besetzte Fruchtruthen, die man im künftigen Jahr zu Fruchtholz auf 5 bis 6 dieser Augen schneiden, und die schönsten Früchte von ihnen erwarten kann. In der Erschaffung brauchbarer Zweige aus diesen schlaffenden an beiden Seiten des Ursprungs dieser langen Lambourden und Schmächt-

linge sitzenden Augen, die mit zur besondern Eigenschaft des Pfirschenbaums gehören, beruht demnach ein großer Theil des Kunstschnitts; durch die Benützung dieser Augen können wir so manche Schnittfehler wieder gut machen, und Holz dahin bringen, wo wir dessen bedürfen. Für Pfirschen, Orangeriebäumchen ist der Linienschnitt um so richtiger, damit wir in einer kleinen Krone stets junges Holz und Früchte haben. —

Durch diese hier wiederholten allgemeinen Regeln wird die nachstehende Erklärung des Schnitts desto begreiflicher werden.

Hat man nun in der Baumschule kein mit zwei Gabelästen versehenes Pfirschenbäumchen, welches durch den Schnitt schon die erste Anlage zum Spalier erhalten hat, und also zweijährig wäre, so hebt man ein einjähriges aus, welches ober der Inoculirstelle 3 bis 4 Augen hat, wirft dasselbe ober dem vierten Auge ab, belegt den Schnitt mit Baumwachs, und setzt es in einer solchen Richtung an das Geländer, daß auf jede Seite wenigstens ein Auge zu stehen kömmt, aus welchen man die zwei Hauptäste erzieht, und fast waagrecht ausbindet, die aus den übrigen Augen erwachsenen Triebe hingegen bei Zeiten wegnimmt. Bliebe einer dieser zwei Haupttriebe zurück, so kneipt man den stärkeren Anfangs Julius um einen Zoll ab, wodurch er, wie ich schon bei den Birnen bemerkt habe, im Trieb alterirt wird, und der Baumsaft desto mehr dem schwächern zuströmt, wodurch dieser den anderen einholt. Wären aber die Äste im Sommer nicht beobachtet, sondern blos nur ausgebunden worden, so schneidet man den schwächern im künftigen Jahr bis auf 3 Augen, den stärkern aber auf 6 Augen, beobachtet das Bäumchen bis in den Julius fleißig, ob beide

Hauptäste eine gleiche Stärke bekommen, und versucht im bemeldten Falle das Kneipen des stärkern Zweiges, und der hinter demselben stehenden Triebe.

Wenn die Mandelstämmchen nach meiner Anleitung zum Inoculiren der Pfirschen erzogen werden, so sind solche Bäumchen reich an feinen Wurzeln, es bleibt weder bei dem Versetzen eines zurück, noch wachsen auch dessen Hauptäste ungleich; auch treiben sie bei einer feinen Wurzelkrone nicht so wuchernd; es giebt weniger unbrauchbare Lambourden und Schmächtlinge, aber desto schönere mit nahe beisammen stehenden Drillingsaugen versehene Fruchtruthen und Bouquetzweige; und dieses sind wichtige Vortheile bei der Anlage einer Pfirschenwand! —

Hätte man aber in der Baumschule ein schon mit zwei gabelförmig stehenden Ästen versehenes Bäumchen, so schneidet man die Äste nach dem Versetzen auf 4 bis 5 Augen, bindet die erwachsenen regelmäßigen Triebe im halben Junius aus, und drückt die unnützen mit Ausnahme der Bouquetzweige und der 2 bis 3 Zoll langen Fruchtspieße ab.

Im zweiten Jahr finden wir bei gutem Trieb des Bäumchens an jedem der zwei beschnittenen Leitäste einen starken Trieb, und hinter demselben eine wahre mit Drillingsaugen besetzte Fruchtruthe, dann auch Lambourden mit bloßen Blüthaugen besetzt. Die zwei Leitzweige, welche ebenfalls auch, nur meistens zu weit vorwärts, mit Drillingsaugen besetzt sind, gegen ihren Ursprung zurück aber meistens einfache oder Laubaugen haben, werden bis auf 5 oder 6 Augen, die wahren Fruchtruthen bis auf 3 oder 4 Drillingsaugen beschnitten, die mit lauter einfachen Blüthaugen besetzten Lambouiden hingegen auf den Linienschnitt reduzirt, damit die zu beiden Seiten die-

ser Lambourden sitzende Augenspitzen ins Leben gesetzt, in brauchbare Fruchtruthen auslaufen, wovon aber nur die zum Ausbinden beststehenden, die andere im halben May abgedruckt wird, damit sich die belassene desto mehr verstärken kann.

Zuweilen ergibt sich aber in nassen Sommern, oder durch den so geschäftigen Rebenstecher, der oft im halben Junius noch die käsigen Zweige in der Mitte absticht, *) der Fall, daß die Augen der beiden Leitäste bis auf die hintersten 3 Augen in Schmächtlinge ausgelaufen sind, und also der Schnitt der Leitäste bis auf diese Augen zu kurz würde. Da aber die Schmächtlinge eben so, wie die Lambourden an beiden Seiten ihres Ursprungs Augenspitzen haben, so wirft man den Leitzweig an dem letzten oder vorletzten gegen die Wand stehenden Schmächtling ab, und reduzirt diesen auf den Linienschnitt. Von den aus den Augenspitzen erwachsenen Trieben bestimmt man den beststehenden zum Leitast, den andern drückt man bei Zeiten ab.

Hat jeder der 2 Hauptäste 2 mittelmäßig starke Triebe, so wird auf beiden Seiten auf den zweiten

*) Dieser Rieselkäfer hat mir schon mehrmal recht artige einjährige Kernobst-Pyramiden erzogen, indem er die Triebe, kaum als sie 14 Zoll Höhe hatten, in der Mitte abstach, wodurch das nächste Aug den Vertical-Trieb übernahm, die folgenden Augen 3 bis 4 Seitenästchen, wahre kurze Fruchtruthen, und die Augen unter diesen einige Ringelspieße mit Frucht- oder Blätteraugen an der Spitze, bildeten, und also die Fruchtbarkeit um ein Jahr antizipirt wurde. Ein Vortheil, der sich auch durch den Schnitt um Johannis an einjährigen schönen Trieben bezwecken läßt, wenn man sie bis auf die Hälfte abschneidet. Man erhält dadurch, so zu sagen, um ein Jahr früher zweijähriges Holz mit Fruchtzweigen und Ringelwüchsen. —

dieser Triebe zurückgeschnitten, und dieser auf 6 Augen abgeworfen, damit sich der Baum desto besser verstärkt. Steht hinter den Leitästen noch eine wahre Fruchtruthe, so wird diese auf Drillingsaugen beschnitten. Aus dem mitteren Auge des Drillingsauges, über welchem der Schnitt geschehen ist, und welches, wie wir wissen, stets ein Laubaug ist, entwickelt sich oft wieder eine schöne Fruchtruthe, die wir im künftigen Jahr wieder bis auf 3 Drillingsaugen beschneiden können. Diese Fruchtruthe zieht auch den unterhalb sitzenden Früchten den Baumsaft herbei, und ernähret sie zugleich mit den durch ihre Blätter aus der Atmosphäre angezogenen Stoffen. Sind es aber nur grüne mit lauter Blüthaugen besetzte Lambourden und Schmächtlinge, so werden sie durch den Linienschnitt behandelt. Wären aber an einer Fruchtruthe die Drillingsaugen zu weit vorwärts, so, daß dieselbe zu lang beschnitten werden müßte, und hätte der Baum überhaupt keine starken Triebe gemacht, so opfert man lieber für diesen Sommer einige Früchte auf, und schneidet sie auf 6 Zoll Länge über einem Laubauge. Dieser Verlust wird in dem nämlichen Sommer nebst einer schönen Fruchtruthe, auch noch durch Fruchtspieße oder Bouquetzweige ersetzt, die im künftigen Sommer, so wie die Fruchtruthe, schöne Früchte liefern. Die schönsten und köstlichsten Früchte erhält man aber auch nur an den Fruchtruthen und Leitzweigen, wenn die Drillingsaugen so weit abwärts sitzen, daß man ihnen bei dem Schnitt 4 bis 5 solcher Augen lassen kann.

Im dritten Jahr finden wir an den beschnittenen Hauptästen, wenn wir im vorigen Sommer die Bäume fleißig durchsehen, und die an unrechten Orten herausgewachsenen Triebe vertilgt haben, meistens

schon an beiden Seiten einen ziemlich starken, gegen die Mitte mit vielen Drillingsaugen besetzten Leitast, und hinter demselben Wuchertriebe, brauchbare, und auch unbrauchbare Fruchtruthen — Lambourden — Fruchtspieße, Bouquetzweige. Die Fruchtspieße und Bouquetzweige werden bekanntlich mit dem Messer verschont, die mit Blüthaugen lediglich besetzten Lambourden ein paar Linien an ihrem Ursprung abgeschnitten, die Fruchtruthen bis auf 5 oder 6 Drillingsaugen beschnitten; die an beiden Enden der Mutteräste stehenden Leitzweige, wenn sie schwächer als die folgenden sind, werden bis an den Ursprung derselben abgeworfen, diese wuchernden Triebe hingegen als Leitäste behalten, und auf 12 bis 14 Augen beschnitten, auf diesen Trieben erzeugt man das schönste Fruchtholz und also die meisten Früchte, nur müssen sie, wie ohnehin schon gelehrt worden, im vorigen Sommer ausgebunden worden seyn.

So wird auch in den nachfolgenden Jahren mit der Benützung der starken wuchernden Triebe zu Leitästen, aus welchen der Pfirschenbaum durch den etwas scharfen Schnitt stets gezogen werden muß, fortgefahren, damit das Spalier vollkommen in der Mitte und an beiden Seiten schön bekleidet werde, und es uns nie an jungem Holz und Früchten mangelt, der Baum nie wie aus dem Herzstamm gezogen da stehe.

Läßt der Pfirschenbaum durch starkes Fruchttragen, durch Brandschäden, welche ohnverzüglich und fleißig ausgeschnitten, und mit der Lehmsalbe belegt werden müssen, oder durch eine Disorganisation der Blätter von Blattläusen, oder der Bleichsucht, im Triebe nach, so müssen wir alle Zweige durchaus scharf schneiden; denn in allen diesen Umständen hat

der Baum die größte Erholung nöthig, und diese können wir ihm nur durch scharfen Schnitt, Beigebung leichter kraftvoller Erde, und Begießen mit altem Regenwasser verschaffen; diese sind die glücklichsten Heilmittel für ihn, und für alle Bäume, die nie genug zu empfehlen sind.

Fangen die Pfirschenbäume zu ältern an, und treiben aus dieser Ursache schwach, so schneidet man die vordern Äste auf die mittern zurück, und diese auf 4 bis 5 Drillingsaugen, dadurch erholen sie sich sehr, sie treiben stupend junges Holz, sie stoßen oft nahe am Schaft an beiden Hauptästen Wassertriebe aus, von denen man die schicklichsten zum Ausbinden benützen kann. Diese Wassertriebe schneidet man im künftigen Sommer wie die Fruchtruthen auf 4 bis 5 Augen; und selbst die Leitäste und starken Fruchtruthen schneidet man nur auf 5 bis 6 Drillingsaugen. Dieser Schnitt bringt dann junges Holz und Früchte genug hervor, und das Geländer bekleidet sich wieder vollständig. Äußern die Bäume nach mehreren Jahren wieder den nämlichen Zustand, so wiederholt man dieses Verjüngern abermal, kratzt die alte Rinde fleißig ab, damit sich die Nässe und das Ungeziefer nicht dazwischen aufhalten können; und ist der Baum übrigens gesund, so läßt sich das Abwerfen aller alten Äste bis auf die Wassertriebe mit großem Glück vollziehen, worauf diese Veteranen oft fürchterlich wachsen, wenn man zugleich die Erde bis auf die Wurzeln mit Behutsamkeit wegräumt, und leichte kraftvolle Erde (nur nie Mistdünger) aufgibt.

Diese hier angegebenen allgemeinen, und besonderen Regeln, die genaue Betrachtung der Vegetation des Baums, und der überlegte Schnitt führen uns bei dem an sich schwer zu behandelnden Pfirschen-

baum am Ende doch zum Ziele, und machen, wie ich glaube, die verschiedenen in Kupfern oft ganz unnatürlich dargestellten Muster von Spalierbäumen entbehrlich, die mit ihrer Legion von Nummern und Buchstaben wohl die Gartenschriften vertheuerten, aber dem Schüler keinen Nutzen schaften, sondern denselben mit dem fruchtbaren Messer in der Hand, in einem Labirinth von Zweifeln vor dem Baum stehen ließen. Ich gestehe, daß alles, was ich bisher von Zeichnungen dieser Art gesehen habe, die wenigen Skizen einiger Äste von Hrn. v. Diel ausgenommen, ohne aller Kenntniß, äußerst elend dargestellt, und die dazu gehörigen Beschreibungen eben so verwirrend verfaßt, und mit wahren Traumauslegungen zu vergleichen waren.

Der Schnitt der Pfirschenbäume in großen Gartenscherben, oder kleinen Kibeln, ist der Miniatur-Schnitt eines in Freiem stehenden Bouquetbaums. Er ist an allen Zweigen scharf, um stets Fruchtruthen und Bouquetzweige in einer kleinen mit der Größe des Geschirrs harmonirenden Größe zu haben. Die Benützung der erwähnten Augenspitzen, durch das Abschneiden der zwecklosen kleinen Lambourden, und der nachherige Rückschnitt auf die nächsten Äste, sind hier Hauptbedingnisse! — Alle Frühjahr muß die obere Erde bis auf die Wurzeln weggenommen, frische kraftvolle aufgelegt, die Bäumchen in der Blüthe mäßig feucht gehalten, mit altem Regen- oder Fleischwasser begossen, und auf den Abzug des Wassers gesehen werden, sonst wird die Erde übernaß, kalt, klößigt, weil die Überfüllung des Wassers alle luftartigen Operationen in der Erde verhindert; alle Zersetzungen luftförmiger Substanzen hören auf, kein Wärmestoff wird frei, und dadurch auch die Erde kalt. Ob-

ne Wärme und Zutritt der Luft gehen die Kohlensäure und der Sauerstoff ganz andere Verbindungen ein, bilden ätzende Substanzen, als: gekohlten, gephosphorten oder geschwefelten Wasserstoff, die sich durch ihren übeln Geruch verrathen; kurz, in einer solchen Scherbe bildet sich Sumpfluft, in der keine Vegetation gedeiht. Alle zwei Jahr werden sie ausgehoben, der Ballen rund umher, und unten 2 Queerfinger breit mit einem scharfen Tischmesser beschnitten, und mit frischer Erde wieder eingesetzt, und eingeschlämt. *)

Zwecklosigkeit des Sommerschnitts der Zwergbäume.

Der gewöhnliche so häufig unternommene Sommerschnitt an allen Baumarten, beweist die große Unbekanntschaft der Gärtner mit den Gesetzen der Vegetation, und mit der wahren Absicht dieses Schnitts. Denn wenn, wie es geschehen soll, vom halben May bis Ende Junius die Zwergbäume fleißig durchgangen, den Spalierbäumen alle Triebe, welche vorwärts oder gegen die Wand, und bei Pyramiden alle Zweige, welche in den Baum hinein wachsen, oder welche zu gedrängt neben den nothwendigen Ästen stehen, in dieser Periode ausgebrochen werden, damit aller unnütze Kraftaufwand vermieden wird, der Baum diese Kraft auf die nothwendigen, regelmäßig stehenden Leit- und Fruchtzweige verwenden kann, damit diese sich verstärken, und sodann im künftigen Frühjahr an allen Zwergbäumen nur die belassenen regulären Leitzweige und Fruchtruthen beschnitten werden dür-

*) Es versteht sich übrigens von selbst, daß diese Bäumchen nach einigen Jahren in größere Töpfe gesetzt werden müssen.

sen, so ist der Sommerschnitt, welcher nach dem Sinne der Natur und der Kunst nur auf das Ausschneiden der unnützen Triebe einen wahren Bezug haben kann, bei dem Kernobst wie bei dem Steinobst zwecklos; denn er ist vom halben Julius bis halben August, zu welcher Zeit er von Gärtnern vorgenommen wird, nicht mehr für den Nutzen des Baums zur Verstärkung der regelmäßigen Zweige geeignet, und es ist weit besser für den Baum, ihm erst im Frühjahr bei dem allgemeinen Schnitt die unnützen, zu gedrängt stehenden Zweige auszuschneiden, als dieses im August zu thun, wo der Sommer schon zu kurz für die gänzliche Benarbung der Schnittwunden ist, zumal bei dem Steinobst, dessen Rinde ohnehin nicht gerne überwölbt.

Ganz gegen die Ökonomie des Baums ist er, und ganz schädlich wird er noch dadurch, daß auch die regelmäßigen Leitzweige und Fruchtruthen beschnitten werden, statt daß sie nur nachgebunden werden sollten. Durch dieses unüberlegte, oft auch noch zu scharfe Beschneiden des Baums, laufen nicht nur die meisten angesetzten Fruchtspieße, Ringelspieße und Blätteraugen am vor- und mehrjährigen Holz zum größten Schaden für den künftigen Obstertrag in Holzzweige und Schmächtlinge aus, sondern es laufen auch viele Augen der dießjährigen Sommertriebe in derlei Zweige aus, die bei dem künftigen Beschneiden, so wie der übrige Wirrwar am älteren Holze, nicht benützt werden können, und ausgeschnitten werden müssen. Daher die Klagen über die so geringe und seltene Fruchtbarkeit der Pyramiden und Spalierbäume, weil der Gärtner bei dem Sommerschnitt mehr ihre Zierde, als ihren Nutzen beabsichtiget, und den letzteren nicht mit der ersteren zu vereinigen weiß; aber kein Spa-

lierbaum läßt sich auch ungestraft hudeln, wie und zu welcher Zeit man will, er bestraft seine unwissenden Tyrannen mit der Entziehung seiner Früchte.

Hat man aber bei dem Sommerschnitt die Absicht, das Ansetzen des Fruchtholzes zu beschleunigen, oder zu vermehren, so kann dieses nur bei frech treibenden jungen Bäumen, und weit besser durch das Kneipen der Spitzen, der Leitzweige und langen Fruchtruthen um Johannis von 2 bis 3 Zoll ihrer Länge, zu welcher Zeit diese Zweige noch in ihrer Entwickelung fortschreiten, geschehen. Bei schwach treibenden und früh tragenden Bäumen ist aber auch dieses nicht nöthig, da sie ohnehin bald, und viele Früchte liefern.

Der Sommerschnitt hat einzig nur bei einigen Kirschensorten, bei denen die Augen der Sommertriebe bis an die Spitze, an der ein Laubaug sitzt, mit lauter Fruchtaugen sich besetzen, einen wahren Zweck und Nutzen, weil wir ansonst ihre Sommerzweige im Frühjahr nicht schneiden, auch zum Pfropfen nicht verwenden können, da jeder Zweig nach dem Verblühen abstirbt, wenn er nicht über einem Laubauge beschnitten werden kann, dessen Trieb den Saftzug erhält. Bei solchen Kirschensorten hat der Sommerschnitt, der aber um Johannis, wo die Laubaugen noch nicht in Blüthaugen metamorphosirt sind, unternommen werden muß, zur Absicht einen neuen Sommertrieb zu erzielen, dessen Augen sich nicht mehr in Fruchtaugen verwandeln, um sie im Frühjahr wieder beschneiden zu können; hinter diesen Johannistrieben setzen sich auch noch Bouquetzweige an, an denen die Früchte oft büschelweise hängen; auch ist der Baum schöner belaubt, indem es weniger kahle Zweige an ihm giebt, und man kann ein größeres

Obstquantum auf einem kleineren Flächenraum erziehen.

Bei dem Pfirschenbaum ist der Sommerschnitt durchaus schädlich, denn geschieht er selbst erst anfangs August, so stört er doch an den Leitzweigen und Fruchtruthen nicht nur die Blüthaugen, sondern viele Laubaugen laufen in Schmächtlinge aus, die man im Frühjahr nicht brauchen kann. Alles das hier Gesagte ist ein Resultat aus mehrjähriger Erfahrung, sowohl bei meinen eigenen, als bei mehr dann fünfhundert unter meiner vormaligen Leitung gestandenen Spalier- und Pyramiden-Bäume in dem ungeheuern ehemals Schauensteinischen Obstgarten in Währing, bei denen man aber, wie ich vernehme, das Messer ihres ehemaligen Bildners jetzt nicht mehr erkennt. —

Unterricht zum Schnitt der jungen hochstämmigen Obstbäume für den Landmann und Ökonomen.

Dieser kleine Traktat ist zwar schon im Jahr 1812 im Publikum erschienen, da aber die Exemplarien schon vergriffen sind, und mancher meiner Freunde ihn zu haben wünschen möchte, so rücke ich ihn in diesem Lehrbuche ein, um alles in Einem beisammen zu haben. Mein Wunsch, meine reine Absicht geht dahin, das Gute und Nützliche auch bei dem Landmann gefördert zu sehen, da ich mir zuversichtlich schmeicheln darf, daß die Herren Dechante, Pfarrer, und Ökonomen sich zu Nebenstunden gewiß

die kleine Mühe nehmen werden, dem, gegen das Beschneiden der Bäume noch immer ein Vorurtheil hegenden Landmann den Nutzen desselben anschaulich zu machen, und ihm hierin einen Unterricht zu ertheilen. Denn leider sehe ich noch immer mit Bedauern an allen Orten, daß der Landmann weder seine neu gesetzten, noch die schon ein oder mehrere Jahre stehende junge Bäume beschneidet, weil er nicht bedenkt, wie sehr er sich durch das Vorurtheil, den Baum der Natur überlassen zu müssen, durch langsameren Wachsthum, verspätete und geringere Fruchtbarkeit schadet, ja, daß mancher neu gesetzte Baum, besonders bei einem geringen Wurzelvermögen, einzig aus der Ursache des Nichtbeschneidens, eingehet! — Alle neu gesetzten Bäume müssen scharf beschnitten, und die überflüßigen Kronenzweige ausgeschnitten werden; nur dadurch wird das Bedürfniß des Baumsaftes geringer, die Wurzeln verstärken sich dagegen besser, und können dann den weniger stehen gebliebenen Augen der Kronenäste durch den reichlicher eingesogenen, aufsteigenden Saft die beabsichtigte Verwandlung in Sommertriebe verschaffen; und, hat der zu setzende junge Baum auch noch ein geringes Wurzelvermögen, kömmt er an einen Standort, der schon durch einen vorhergegangenen vieljährigen Baumertrag ausgemagert ist, so ist das scharfe Abwerfen der Krone um so nothwendiger, als derselbe sonst gar nicht anschlagt, oder doch ein Socher wird, der nach ein oder zwei Sommern eingeht.

Selbst schon einmal versetzte Bäume, wenn sie nach zwei oder drei Jahren an einen andern Ort versetzt werden, müssen, obschon sie ein stärkeres Wurzelvermögen, als die Bäume in der Baumschule haben, bis in das zwei- auch dreijährige Holz herab

abgeworfen werden, und wenn dieses auch an keinem andern Ort, als neben einem Fruchtspieß oder einer kurzen Fruchtruthe geschehen könnte, so hat es nichts zu bedeuten, da diese Fruchttriebe sich, wie wir wissen, stets in Leitzweige verwandeln.

In dem zweiten und in den nachfolgenden Jahren ist aber der Zweck des Beschneidens, nicht nur die ausgebildeten Laubaugen der vorjährigen Sommertriebe in Leit- und Fruchtzweige zu verwandeln, sondern selbst die gegen das Ende der Sommertriebe stehenden kleinen, unausgebildeten Augen und Augennarben, die bei dem unbeschnittenen Baum nach dem Gang der Natur, wegen des bei ihnen zu schnell vorüber rauschenden Baumsaftes nie ins Leben kommen, sondern mit der Rinde verwachsen, und für die Ökonomie des Baums verloren gehen, in Leben und Thätigkeit zu setzen, sie zu Frucht- und Ringelspießen auszubilden, sie zu unserm Nutzen zu transplantiren. — Durch diese Metamorphose der unausgebildeten Augen und Augenspitzen erreicht man zugleich das nothwendige Bedürfniß, der Frucht an den durch den Schnitt zugleich verstärkten Leit- und Fruchtruthen eine größere Haltbarkeit zu geben, ihr vielen Saft zu verschaffen, und in einer mittelmäßig großen, schön ins Auge fallenden, den Baumsaft nicht unnütz verzehrenden Krone viele Blüth- und Fruchtaugen zu entwickeln. —

Dieses Verfahren bei jungen Hochstämmen anzuwenden, wird fast in allen Gartenschriften mit Stillschweigen übergangen, oder aus Nichtkenntniß des mehrfachen Nutzens wohl gar widerrathen; frey darf ich sagen, daß Ich der erste bin, der über den Schnitt des hochstämmigen Kern- und Steinobstes etwas

ausführliches geschrieben hat. Die wichtigsten Vortheile dieses Schnitts sind:

1) Eine viel frühere und ergiebigere Fruchtbarkeit, welche die durch den Schnitt entstandene, künstliche Ringelwüchse (calus) bewirken.
2) Wird das Fruchtholz viel näher zusammen gebracht, und entstehen keine unnützen leeren Stellen an den Ästen.
3) Der Baum und seine Äste werden viel stärker, dadurch dem Windsturm nicht so Preis gegeben, und das Obst nicht so leicht abgepeitscht.
4) Bäume, deren Äste sich ihrer Natur nach gerne hängen, wachsen besser in die Höhe.
5) Die Krone bekömmt durch den Schnitt eine schönere gefälligere Korbform, welches bei Äpfelbäumen um so nothwendiger ist. *)
6) Der Baum wird nicht so groß und überhängend, und bekömmt durch das in größerer Menge entwickelte Fruchtholz, mehr und größere Früchte.

Nur muß das Messer mit einiger Klugheit geführt, und der Schnitt nach dem Trieb des Baums eingerichtet werden. Der frech treibende Baum würde

*) Ich habe auf dem Lande schon so oft beobachtet, daß sowohl Güterbesitzer als Bauern, wenn sie doch endlich an die Stelle eines abständigen Apfelbaums einen andern Baum setzen, sie meistens einen Birnbaum wählen. Dieses ist sehr unvortheilhaft; jeder Apfel, auch der schlechte, turnirt den Conto bei der Oekonomie viel besser, als die Birn, besonders die Gulderlings, Stettiner, Streiflings und edlen Borstorfer, die auch zu jedem ökonomischen Gebrauch so schätzbar sind; vor allen wird aber höchst unverantwortlich die Anpflanzung des edlen Borstorfers ganz vernachläßiget, der doch Tausenden von Kranken die göttlichste Labung wäre, der den köstlichsten Zitter die besten Schnitzen gibt! — —

durch einen zu kurzen Schnitt in einen vielästigen Weidenkopf verwandelt werden; der schwach treibende hingegen durch einen zu langen Schnitt an seinen Ästen zu dünn, zu schwankend, und mit seinen Früchten überhängend werden. Doch alles dieses sind nur Bemerkungen für den Landmann; nur für diesen, der oft sehr weit von Städten entfernt, und von Äpfeln und Birnen, von welchen jetzt hauptsächlich die Rede ist, mehr Wirthschafts- als Tafelobst hochstämmig zieht, und sich nicht mit vielem Denken und Überlegen abgibt, habe ich die folgenden, sehr einfachen, leicht im Gedächtnisse zu behaltenden Regeln zum Schnitt angegeben, und zwar:

1) Die Haupt- oder die obersten Sommertriebe bis auf die Halbscheid ihrer Länge über einem auswendigen — gegen den Mann stehenden — Auge abzuschneiden. Dadurch wird der stark treibende Baum nicht zu kurz, der schwach treibende nicht zu lang beschnitten.

2) Die nach den obersten Sommertrieben folgende Afterleitzweige — langen Lambourden — werden, in so fern sie nicht in die Krone hinein gewachsen sind, oder zu gedrängt stehen, bis auf den dritten Theil beschnitten, die in die Krone hinein stehenden aber ganz weggeschnitten.

3) Alle in zu spitzen Winkeln — zu vertikal — in die Luft treibenden Hauptäste bis auf die unter ihnen stehenden vorderen Afterleitzweige abzuwerfen, und diese über einem auswärts stehenden Auge bis auf die Halbscheid ihrer Länge einzukürzen. Durch diesen Rückschnitt in das zweijährige Holz bis an die Afterleitzweige, wird die Krone mehr hohl und korbförmig, Luft und Sonne können auf das inwendige Trogholz,

und auf die Früchte besser einwirken; diese werden dann schöner und geschmackvoller.

4) Alle speerhafte, hängende Kronenäste über einem inwendigen, in die Krone hineinsehenden, Auge zu beschneiden, damit der aus diesem Auge erwachsende Haupttrieb mehr die Vertikallinie zu suchen bestimmt werde. Mit diesem Schnitt muß aber zuweilen, wie dieses schon die Vegetation der Sommertriebe zeiget, im künftigen Frühjahr auf ein auswendiges Auge gewechselt werden; kurz, die Kronenäste müssen schon in der Jugend des Baums eine solche Richtung durch die Hülfe des Messers bekommen, daß die Krone nachher nicht speerhaft wird, oder sich mit ihren Früchten nicht auf die Erde neiget und den Diebstahl bequemer macht.

5) Alle in die Krone hineinstehende zu gedrängt gewachsene, sich kreuzende, verwirrende Triebe oder Äste, wenn solche im vorigen Jahr auszuschneiden übersehen seyn sollten, müssen rein ausgeschnitten, und mit der Baumsalbe aus 3 Theilen Lehm und 1 Theil ungelöschten Kalk gegen die Einwirkung des atmosphärischen Sauerstoffes bestrichen werden.

6) Die wahren, nach den Afterleitzweigen folgenden Fruchtruthen, welche man an den nahe beisammen stehenden großen Laubaugen erkennt, bis auf ein Drittel ihrer Länge zu schneiden; sie treiben aus dem obersten Auge eine neue Fruchtruthe, welche im künftigen Jahr eben so behandelt wird. Aus den nachstehenden Augen und Augenspitzen entwickeln sich dann erst die Frucht- und Ringelspieße mit Frucht- oder Blätteraugen an ihren Spitzen,

welche letztere sich endlich auch in Fruchtaugen verwandeln. Diese kurzen Fruchtorgane müssen so, wie die an den Hauptästen selbst sich öfters entwickelnde Fruchtspieße und Ringelwüchse, sorgfältig mit dem Messer verschont bleiben.

7) Dürfen auch die kurzen, steifen Fruchtruthen von 5 bis 10 Zoll Länge nicht beschnitten werden, weil sich bei vielen Sorten des Kernobstes an ihrer Spitze Fruchtaugen bilden, welche die Früchte büschelweise tragen.

8) Muß alles dürre Holz rein ausgeschnitten oder ausgesägt, und die Bäume zugleich von den Raupennästern, ja von allem zusammengerollten dürren Laub gereinigt und die aufgestandene Rinde rein abgekratzt werden. Alle brandige, Gummi ausschwitzende Stellen müssen im Frühjahr bis auf das gesunde Holz ausgeschnitten, mit der vorbeschriebenen Salbe belegt und mit Leinlappen verbunden werden.

9) Dürfen alle neu gesetzten Bäume nie vor halbem April oder erst dann beschnitten werden, wenn die obersten Augen anzuschwellen anfangen; bei zu frühem Schnitt vertrocknet meistens das obere Auge.

10) Muß eine gewisse Rangordnung beim Schnitt, nach dem eintretenden Trieb der Obstgeschlechter, beobachtet werden; dadurch gewinnt man, selbst bei einer großen Anzahl von Bäumen, die gehörige Zeit sie zu beschneiden. Man kann daher Anfangs März Kirschen- Mandel- und Aprikosenbäume zuerst, hernach die Pflaumen, dann die Birnen- und endlich die Apfelbäume unter das Messer nehmen.

Sind endlich die nach obiger Anleitung behandelte Bäume 10 bis 12 Jahr alt geworden, so wird das weitere Beschneiden für den Landmann und Oconomen nicht mehr nothwendig, indem der Hauptzweck: Erstarkung des Stamms und der Äste, Form der Krone und frühere Fruchtbarkeit, erzielet worden sind; sie dürfen nur durchgangen, und das unnütze zu gedrängt stehende Holz ausgeputzt werden.

Hier war natürlich nur von dem Schnitt des Kernobstes die Rede; aber auf eben diese Art können auch die Aprikosen-Pflaumen- und die meisten Kirschensorten behandelt werden, indem sich durch den Schnitt Stamm und Äste weit schneller verstärken, und mehr, auch schönere Früchte liefern; nur darf der Schnitt durchgängig um 2 bis 3 Zoll länger seyn, da das Steinobst gewöhnlich in der Jugend stärker als das Kernobst treibt; wie dieses schon die Ansicht dieser Bäume zeigt; dabei müssen sie fleißig von dürrem Holz befreit, die Brandflecken bis auf das gesunde Holz ausgeschnitten, mit der Lehmsalbe bestrichen und verbunden werden.

Den Pfirsichenbaum, der nicht so ganz in die Cathegorie der Landwirthschaft gehört, glaube ich billig übergehen zu dürfen; der Landmann giebt sich auch am wenigsten damit ab, theils weil ihm die Bäume zu früh, oft unverhofft, absterben, theils weil er diese reifenden Früchte vor dem Diebstahl nicht sichern, auch dieselben bei weiter Entfernung von den Städten selten unbeschädigt dahin bringen kann. Dann fordert auch dieser Baum seinen eigenen, für das unüberlegte Messer des Landmanns viel zu delicaten Schnitt. Seine Auzucht ist mehr für den aufgeklärten — denkenden — Oconomen zum eigenen Genusse,

oder, bei näherer Begüterung an Städten, für den Handel rathsam, und dieser weiß ihn schon nach den, bei dem Schnitt dieses Baums gegebenen Regeln, zu behandeln.

Wie sehr wäre es übrigens zu wünschen, daß unerfahrne Professions-Gärtner nach diesen einfachen, empirischen Regeln ihre Hochstämme und selbst ihre Zwergbäume behandelten! sie würden bei weitem keine so wesentlichen Fehler machen, als sie bei ihrem, ohne Rücksicht auf den Trieb und auf die Art der Vegetation des Baums, stets einförmigen, scharfen, barbarischen Schnitt begehen; sie würden sich durch das gefälligere Aussehen der Bäume und ihre größere Fruchtbarkeit, die man bei ihren Zöglingen so oft vermißt, mehr Zufriedenheit als bis nun erwerben! Wer mit dem furchtbaren Gartenmesser nur nach Handwerksgebrauch oder Dünkel operiren, die Vegetation des Baums nicht beobachten will, der lege es nieder, er verwildert den Baum, er versteht nicht den kleinsten Wink, ihn zu seinem Nutzen zu erziehen. —

Von den Blattläusen und deren Ausrottung.

Vor allen Bäumen befallen die so schädlichen Blattläuse den Pfirschenbaum, der ohnedieß so sehr mit Clima und Witterung zu kämpfen hat, am meisten, und schaden ihm auch am mehrsten, wenn man ihn nicht schnell davon zu reinigen sucht. Denn sie befallen ihn zu der Zeit, wo die Entwickelung, der Wachsthum der Sommertriebe noch im Fortschreiten ist; sie befallen stets die oberen freien, saftigsten,

die Verlängerung der Triebe befördernden zarten Blätter; sie zerbeißen das Gewebe derselben, zerstören ihr Zellgewebe und ihre Schraubengänge, und machen sie unorganisch. Dadurch stocken die Triebe im Wachsen, und können selbst den unter ihnen stehenden jungen Früchten keinen Nahrungssaft herbeiziehen, noch ihnen denselben aus der Atmosphäre herbeischaffen. Die Früchte bleiben klein, unschmackhaft, oder fallen ab. Alle Laubaugen bleiben klein, unzeitig, und verwandeln sich niemal, oder nur selten, und zwar nur die hintersten, in Fruchtaugen, deren Blätter am wenigsten oder nicht von diesem Ungeziefer befallen sind. Aber selbst diese Blüthaugen haben oft ein welkes Aussehen, und fallen im Frühjahr ab, da es den Ästen an Saft zu ihrer Ausbildung mangelt. Blühen aber einige doch wirklich, so sind doch ihre Geschlechtstheile so elend, daß keine Befruchtung statt findet, ja es gehen die Bäume selbst zuweilen ein, wenn sie im künftigen Jahr nicht scharf beschnitten werden. Alle Thiere sterben in einer mit Stickluft gefüllten Glocke fast augenblicklich, nur die Blattläuse leben darin bei etwas Syrup gesund, und vermehren sich schnell zu Tausenden. —

Gegen dieses schädliche Ungeziefer giebt es drei Mittel:

1) Das Anstreichen des Schaftes und der untern Äste mit verdünntem Kalk, mittelst eines Pinsels, der noch nicht von Blattläusen befallenen Bäume als Verwahrungsmittel. Dieses muß aber nach jedem anhaltenden Regen, wenn es nothwendig ist, wiederholt werden. Durch diesen Anstrich wird das Auflaufen der Ameisen verhindert, welche die Blattläuse auf die Bäume tragen und ansiedeln, auf welchen sie sich in kur-

zer Zeit unter der Oberfläche der obern zarten, saftigen Blätter in wenigen Tagen zu Millionen vermehren, und die Ameisen sich von dem Honigsaft nähren, welchen die Blattläuse eingesogen haben, und rückwärts durch einen, nur dem bewaffneten Auge sichtbaren, röhrenartigen Canal wieder von sich geben, wovon ich mich durch unabläßiges Nachspüren überzeugt habe, und welches meistens in den Morgenstunden geschieht, wo sich die Säfte und die Erregbarkeit in dem Baum angesammelt haben. Ferner habe ich auch beobachtet, daß die Ameisen die Blattläuse wieder auf einen andern Baum tragen, welcher von ihnen noch nicht gelitten hat, sobald der eine im Saft still stehet, und die desorganisirten Blätter welk sind. Am häufigsten findet man aber die Blattläuse an mehreren Pfirschenbäumen zugleich, wenn nach einem warmen, anhaltenden Gewitterregen die Sonne plözlich die nassen Bäume bescheint, wodurch die Blätter eine zähe, süßlichte Materie ausschwitzen, welche man den Honigthau nennt. Die Ameise ist schon für sich ein den Bäumen schädliches Insect; es frißt das Zellengewebe und die Spiral-Gefäße der Blätter ebenfalls an, durch ihren ätzend sauren Geifer rollen sich dieselben zusammen, werden ein Siz der Ameisen und Mauken, und in ihren Verrichtungen gehemmt. An den jungen einjährigen Trieben in Baumschulen richten sie die größten Verwüstungen an, man sieht ganze Linien im Wachsthum still stehen. Auch benagen sie die köstlichsten Pfirschen und Aprikosen, ja im Frühling, wo sie noch wenig Nahrung haben, fressen sie die noch unaufgeschlossenen Blü-

then an, und verwüsten die Geschlechtstheile. —

2) Durch das Rauchen der mit den Blattläusen inficirten Bäume mit ordinären Tobaksblättern. Man heftet in der Höhe über den Spalier-Baum ein Leintuch, lehnt ein kurzes Stück Laden an den Schaft, damit es ihm von der nahe stehenden Glutpfanne nicht heiß zugeht, legt dann einigemal Tobakblätter auf, und zieht das Leintuch über die Pfanne, damit sich der Rauch concentrirt, und sich nach dem ganzen Baum und dessen Geländer hinaufzieht. Damit fährt man eine halbe Viertelstunde fort, wo dann die Blattläuse zu Tausenden todt herabfallen. Unverzüglich muß aber nach weggenommenem Tuch die Rabatte umgegraben werden, damit nicht einige nur betäubte Läuse nach ihrer Erholung sich wieder auf dem Baum ansiedeln. Der Baum selbst wird Morgens und Abends durch einige Tage mit frischem Wasser besprengt, und bekommt dann einen Kalkanstrich; oder man nimmt

3) Ein halbes Pfund gemeines Wermuthkraut, gießt 2 Maß siedendes Wasser darauf, läßt es gut verdeckt 6 Stunden stehen, und preßt es durch grobe Leinwand. Mit diesem ausgekühlten Wasser wascht man mit einem feinen Badschwamm die mit Läusen besetzten Blätter behutsam ab, bis sie ganz rein sind, indem man öfters den Schwamm in ein nebenstehendes heißes Wasser taucht und reinigt. Wenn sich zwei Personen zugleich mit diesem Geschäft abgeben, und man vorher die unnützen, nicht zu lassenden Triebe ausschneidet, so dauert die Arbeit selbst

bei mehreren Bäumen eben nicht sehr lange, da nur die obern Blätter der Sommertriebe behaftet sind, und die Mühe lohnt sich durch die Erhaltung der Gesundheit und Früchte der Bäume reichlich. Ich möchte wenigstens keinen 6- bis 10jährigen Pfirschenbaum selbst gegen einen Ersatz von 20 fl. verlieren! Wenn nun die kranken Blätter und die Äste sämmtlich gewaschen sind, welches, wenn sich die Sonne von den Bäumen weggewendet hat, am besten geschieht, so wird die Rabatte umgegraben, und die Bäume noch diesen Abend und Morgens mit dem aufgesetzten Spritzstück mit hinlänglicher Quantität verfertigten Wermuthaufgusses besprengt, dann zieht man dem Schaft und den Ästen den Kalkanstrich. Auf diese letzte Art hat 18.. meine unvergeßliche Rinna zweimal meine Pfirschen- und Apfel-Orangerie-Bäumchen gerettet, die ihrem großen Fleiße und ihrer zarten Pflege anvertraut waren. O wie so werth und heilig ward Ihr diese Orangerie! — Wie so nothwendig und wichtig dachte sie sich den Nutzen eines jeden einzelnen Blattes, indem sie sorgfältig jeden Blattwickler aufsuchte und zerdrückte, den Blüthenkäfern nachspürte, die Bäumchen in der Blüthe mit ihrer kleinen Gießkanne feucht hielt, den Abzug des Wassers beachtete, und ihnen im Sommer zu wiederholtenmalen das Dungwasser gab, um schönere Früchte zu erhalten! Diese Bäumchen waren ihr in ihren Erholungsstunden so theuer, als anderen Mädchen ihre Puppen. Ihre Kenntniß der meisten Obstsorten verschafte sie sich fast einzig durch die Obst-Orangerie; und mein Wohlgefallen und die Bewunderung

der Fremden trieben ihren Feuereifer auf das höchste; noch sehe ich sie damit beschäftiget, noch höre ich sie tausend Fragen an mich thun, die ich liebevoll beantwortete. Täuschendes Traumbild, wofür die Natur keinen Schleier, der Arzt kein Opium, diese Erinnerung zu betäuben, hat! —

Von der Güte und Größe des Obstes der Zwergbäume.

Es befremdet mich nicht, wenn Menschen, die noch nicht gewohnt sind, nach physischen Gesetzen der Vegetation über so manche Erscheinungen bei den Gewächsen, z. B. über die frühere oder spätere Fruchtbarkeit der Obstsorten oder ihrer Güte und Größe nachzudenken, schon zum voraus glauben würden, daß kleine Bäumchen, oder Zwergbäume überhaupt, auch kleines Obst liefern müßten. — Dieser Glaube würde nun bei Zwergbäumen gerade das Gegentheil der Wirklichkeit seyn. —

Nur schlechte Pflege und ungebauter Boden bringen schlechtes Obst; und fehlerhafter oder gänzlich vernachläßigter Schnitt und zu hohes Alter bringen die Zwergbäume dahin, daß sie, wie jeder Hochstamm, zu einem Krippel werden, wenn bei letzteren die Vegetation aufhört, oder ein magerer, beschränkter Boden seinem Wurzelvermögen zu enge Gränzen setzt.

Der Wuchs eines jeden Baums steht mit seinem Vermögen, jedes Jahr neue Wurzeln zu treiben, und dadurch auch neuen Ba[illegible] für die

neuen Sommerzweige anzulegen, in geradem Verhältniß, und hängt von dem Vermögen der Wurzeln ab.

Die im Treiben begriffenen Wurzeln, ihre Sommerschoße, sind weis, dick, sehr weich; sie brechen leicht, ohne jedoch abzubrechen, sind voll Saft, so daß man sie mit den Fingern leicht zerdrücken kann. Erst im folgenden Jahr verholzen sie sich, und die neue Verlängerung schreitet vorwärts, eben so, wie die Vegetation des Baums ober der Erde. Diese zarten Wurzel-Organe sind gleichsam Schwämme zur Einsaugung und allerersten Vorbereitung des Baumsaftes. Ist daher der Boden durch fleißigen Bau, durch Einschlucken und Zersetzung des, in dem Regen- und Schneewasser und in dem jeweiligen untergrabenen Dünger enthaltenen Kohlenstoffes, nahrhaft, vermehren sich die Wurzeln stärker, so sind auch der aufsteigenden Säfte mehrere, der Wuchs des Baums schöner und ungestörter, das Obst größer und seine Güte ausnehmender. —

Oft sind die neu erwachsenden Wurzeln drei- bis sechsmal dicker, als die schon verholzten braunen Würzelchen, aus denen sie austreiben, und ihr Ende besteht in einer Kegelspitze, wie bei dem Spargel. Auf ihrer Länge hin entspringen wieder eine Menge eben so gestalteter Kegelspitzen, die durch ihre Verästelung wieder neue Wurzelzweige, wie die Äste am Baum, bilden.

Aber wie entstehen nun diese jährlichen neuen Wurzelfortsätze, Wurzelzweige? Etwa durch Ansetzung von außen? oder durch eine vom Stamm rückwärts gehende Vegetation? — Die bekannte Vegetation aller Stecklinge widerlegt schon empirisch die erste Frage, so unbegreiflich auch übrigens dieser Vorgang

bei organischen Wesen wäre, da ein solches Ansetzen von außen nur ins Mineral-Reich gehört, denn nur mineralische Körper werden per appositionem partium vermehrt oder vergrößert. — Eine rückwärts gehende absteigende Vegetation ist aber eben so unbegreiflich, hierzu gehören Zweige und Blätter, und diese treiben Stecklinge nicht eher, als bis sie Wurzeln ausgestoßen haben, folglich können diese von keiner rückgängigen Vegetation entstehen, da ihnen ohne der ersten Bedingniß keine Stoffe aus der Atmosphäre zugeführt werden können. Wenn wir also mit Darvin wirklich zurückführende Gefäße annehmen wollten, so bezöge sich dieses doch immer nur auf die Säfte, und nicht auf die Bildungskraft der festen Theile. — Überlegen wir nun, daß der Keim einer Pflanze nicht eher Entwickelung enthält, als bis das Würzelchen zu einem thätigen Organ geworden ist, das eben so gut wie jenes schon im Samen präexistirte, so müssen wir vernünftiger Weise schließen, daß die durch Frühlingswärme, Feuchtigkeit ꝛc. thätig gemachte Lebenskraft, Erregbarkeit, anfänglich erst hauptsächlich ihre Vegetation in der Wurzel anfange, um dem Pflänzchen Säfte zuführen zu können, oder eigentlicher zu reden, daß jeder Punct eines organischen Wesens, bei vorhandenen inneren und äußeren Bedingnissen, in sich selbst das Vermögen habe, nicht nur sein Leben zu erhalten, sondern auch seine Kraft zu seinem Wachsthum äußern zu können. — Deutlich sehen wir dieses bei der Heilung der Wunden. Die Lebenskraft, Erregbarkeit, hat keinen isolirten Sitz, aus dem sie sich über das Ganze gleichsam in Strahlen verbreitet; nein! sie ist in jedem organischen Punct die nämliche, und, nur durch Harmonie im Ganzen vereint, werden ihre Wir-

kungen uns sichtbar. Die Wurzeln entstehen demnach bei den Reben- Quitten- Weiden- Pappelstecklingen ꝛc. theils aus den sichtbaren, theils aus dem zwischen dem Bast und der Rinde verborgen liegenden Augenkeimen; aber die specifischen Säfte haben in sich das Bestreben, durch Mitwirkung des Bildungstriebes neue Organe zu bilden, und die Einfachheit des Organismus in den Gewächsen enthält den Grund, daß so leicht Zweige in Wurzeln sich verwandeln lassen und Augen Wurzeln ausstoßen können. — Man kann sich übrigens jede Wurzelspitze als ein Laubauge denken, das seinen Sommertrieb in der Erde macht. Diese höchst wahrscheinliche Meinung erklärt die Erscheinungen der Wurzel-Vegetation am ungezwungensten, und wie Wurzeln oft so lange fortdauern können, wenn wir ihnen auch immer verwehren auszutreiben, z. B. die Klettenwurzel.

Jedes Gewächs hat aber zu seinem unwandelbaren Gesetz das Bestreben, sich erst selbst zu vervollkommnen, ehe es Früchte trägt, sich anschickt, für die Fortdauer seiner Art zu sorgen. Wenn deßhalb das Lebens-Princip in der Wurzel groß, starkwirkend, und also die Wurzeln stark und viel sind, so trägt der Baum erst spät, er verwendet seine Jugend für seinen Wachsthum. Daher der Unterschied des Tragens zwischen einheimischen und ausländischen Obstbäumen. Erstere tragen gewöhnlich später, werden stärker und älter, letztere tragen meistens früher, werden aber auch eher erschöpft, und sterben also früher. Diese Differenzen liegen also bloß in der Modification der Erregbarkeit, die bei ausländischen Obstbäumen lebhafter zu seyn scheint. — Daher tragen versetzte junge Bäume oft schon im zweiten, dritten Jahr, und wenn sich alsdann ihr Wurzelver-

mögen wieder ausgebreitet hat, oft in mehreren Jahren nicht wieder. Auf diesem Naturgesetz beruht wohl der von Empirikern gegebene Rath: unfruchtbare Wucherbäume durch Abhauen starker Wurzeln zu ihrer Schuldigkeit zu bringen. — In dürren, flachen, nicht tief gehenden Boden tragen die jungen Bäume früh, aber schlecht, und hört das Wurzelvermögen sich zu verlängern auf, so trägt sich der Baum, wie man sagt, zu Tode.

Die frühere Tragbarkeit der Zwergbäume in Scherben beruht einzig auf der Einschränkung ihres Wurzelvermögens, wodurch der Baumsaft gemäßigter in seinem Umlauf wird, und deßhalb der langsamere Wachsthum der Sommertriebe den Fruchtaugen eine frühere und schnellere Entwickelung, als an denen im Lande stehenden Zwergbäumen, gestattet. Da aber die Menge der Nahrungswurzeln die Schönheit, die Munterkeit des Wachsthums, und die Größe und Güte der Früchte bestimmt; so sind aus dieser Ursache solche Stämmchen als Unterlagen zur Veredlung, zur Erziehung der Orangerie- und der Zwergbäume überhaupt so nothwendig, die von Natur oder Kunst einen Wald von Wurzeln bilden, und dadurch genügsame Nahrung herbeiführen können. Sicher, und nach meiner tausendfachen Erfahrung erreichen die Früchte an Scherben- und Zwergbäumen auch bei einer gewöhnlichen Pflege, gewiß stets die Größe der Mittelsorten, und gerade diese sind es, die ihrer wahren und eigenthümlichen Bildung am ähnlichsten blieben.

Nie sollte man zu Zeichnungen und Beschreibungen die ausgesuchtesten Sorten, zumal nicht von einem Zwergbaum nehmen, denn fast immer haben diese etwas fremdes in der Originalform. — Eben

so verhält es sich auch mit den Blättern, von welchen die von den Blätter- und Fruchtaugen stets zu verwerfen sind, da sie häufig eine ganz ausgezeichnete verschiedene Form haben. Nur in der Mitte der Sommertriebe findet man die regelmäßigsten, dem Baum stets eigenthümlichsten, wo sich eben auch die vollkommensten Augen befinden.

Ist ein Zwergbaum oder Hochstamm mit Früchten überladen, sein Standort mager, oder der Sommer dürr, so bleiben die Früchte bekanntlich klein, und daher die große Nothwendigkeit des Auspflückens, wenn man schöne und gute Früchte haben will. Mit dem Auspflücken der zu vielen, und in der Größe zurückbleibenden Früchte sind wir Deutsche zu karg, zu geitzig. Wir wollen viele Früchte, und verlieren dagegen an Größe und Delikatesse. — Bei dem Sommerobst 14 Tag vor- und bei dem Herbst- und Winterabst 14 Tag nach Johannis, wo man sicher urtheilen kann, welche Früchte sitzen bleiben, und welche an Größe exelliren werden, ist die beste Zeit den Überfluß und das Kleine auszumärzen.

Je größer die Sorten schon für sich sind, als: R-amb. franc. Ramb. rouge, Rein. d'Anglettere Carolin d'angl. etc., desto sorgsamer müssen wir mit dem Auspflücken seyn, sonst erreichen sie ihre gehörige Größe nicht, und schwächen dennoch den Baum so sehr, daß sich für das künftige Jahr fast keine Fruchtangen ausbilden, und also der Baum sehr wenig liefern kann. Meine Regel ist, den volltragenden, schmelzenden und halbschmelzenden Tafelsorten, so auch den Bonchretiens und Orangen-Birnen den vierten Theil, den Aprikosen und Pfirschen den dritten Theil, und bei volltragenden Äpfelsorten den vierten, oder sechsten Theil auszupflücken.

Nie muß man aber bei sehr großen Früchten 2 Stück beisammen stehen lassen, am allerwenigsten bei Pfirsichen, wenn sie ihre wahre Größe und Köstlichkeit erreichen sollen; immer muß an Spalierbäumen die hinterste Frucht, die mit dem Stiel gegen die Sonne gekehrt steht, nach Johannis abgenommen werden, werden. — Bei den Pflaumensorten ist das Ausplücken unnöthig, denn diese Bäume stoßen die ihnen lästigen Früchte ohnehin, und meistens wurmig ab; nur machen die Mirabellen, und unsere gewöhnlichen im Tragen alternirende Zwetschkenbäume hiervon eine unangenehme Ausnahme, die sich zuweilen so sehr überladen, daß sich die Äste herabsenken, und daß sie für das künftige Jahr fast kein Fruchtholz haben.

Das auf Zwergbäumen gezogene Obst ist auch allezeit zarter, schmackhafter, und früher reif, als an Hochstämmen. Die Ursache ist natürlich, weil nämlich die Wurzeln ihrer Grundstämme vermög der ihnen eigenthümlichen Vegetation nach der Gärtnersprache, nur zwischen Tag und Erde — eine Spanne unter der Oberfläche derselben — fortkriechen, Regen, Schnee, und Sonne leichter auf ihre, als auf die tief gehenden Wurzeln der auf Sämlinge gepfropften Bäume wirken können; ihre Wurzeln stehen demnach im Sommer in einer, gleichsam stets durchwärmten Erde, die mit einem Treibbeet etwas Ähnlichkeit hat, so, daß die Verwesung und Entwickelung der ihnen alljährlich, oder alle 2 Jahr durch einen Zober guter Mistbeeterde, mitgetheilten neuen Nahrungsstoffe schnell geschehen, die Feuchtigkeit sich in Dunst leicht auflösen, und sich durch die Wurzeln sammt der kohlensauren Luft den Bäumen mittheilen kann. —

Das Zwergobst wird an warmen südlich liegenden Mauern über dieß noch um 8 bis 10 Tage eher reif; ja späte Pfirschen, welche bei einem kühlen, regnerischen Herbst im Freien nicht zeitigen, wie dieses 1805, 1809 und 1812 der Fall war, erlangen an südlich stehenden Spalierbäumen doch noch immer eine mittelmäßige Güte.

Alles das hier Vorbesagte wird erst dann recht begreiflich, und einleuchtend werden, wenn man sich durch öfteres, und überdachtes Nachlesen der in beiden Theilen dieser Abhandlung aus der Naturlehre angeführten Ursachen und Gesetze, mit den Endzwecken der verschiedenen Zweige und Augen, und mit den inneren und äußeren Quellen der Vegetation wird bekannt gemacht haben. Alsdann wird man finden, daß die eigentliche — todte — Erde den Gewächsen wohl gar nichts, und die Wurzeln ihnen die Nahrung auch nicht allein zuführen, sondern man wird diese so ganz im Stillen arbeitende, uns so fürsorglich berathende, gegen uns so freigebige Mutter-Natur auch in dem wichtigen Geschäft der Blätter bei dem Wachsthum der Bäume, bei der Vervollkommnung ihres Fruchtholzes, bei der Ernährung und Zeitigung der Früchte, und bei der Entwickelung und schnellen Ausbildung neuer Fruchtorgane an den Fruchtkuchen, in ihrer heiligen Werkstätte kennen, in ihren göttlichen Meisterwerken bewundern lernen! — Alles was wir bis jetzt wissen, sind nur noch Bruchstücke der Wahrheit, nicht zusammengestellt zum Überblick des Ganzen. Vieles ist noch Geheimniß, aber nur um dem Menschen ewig neuer Reiz zum Versuchen, ewige Aufmunterung zur Thätigkeit zu seyn. — Wichtig, erhaben und lohnend ist demnach das Studium der Gesetze der Vegetation, und das Forschen nach ih-

ren Quellen. Die Natur redet mit uns nur in Chiffern, und die Erklärung ihrer Deutung iſt das ſchönſte Gebäude des menſchlichen Verſtandes. Deßhalb lebt der große Phyſiker, wenn er uns auch nur einige dieſer Chiffern entwickelt, und die Geſetze dieſer Erſcheinungen — dieſer Geheimſprache der Natur zu uns — lichtvoll begründet, ohne Ende im Dank der Menſchen fort; und er erſcheint uns nie ehrwürdiger, als wenn wir ihn in ſeinen Anſtrengungen betrachten, um in die inneren Geheimniſſe der Natur einzudringen, und das Wie und Warum in den Erſcheinungen zu erringen, die uns umgeben! —

Classification

der vorzüglichsten Tafelsorten des Kernobstes in Hinsicht ihres Triebes in einem guten, oder doch mittelmäßigen, gehörig kultivirten Gartenboden; nebst einem kurzen Umriß von der Vegetation des Baums und seinem Fruchtholz.

Da von dem flüchtigsten bis zu dem schärfsten Schnitt ein zu großer Absprung ist, so theile ich ihn in drei Classen ein:

1tens In stark treibende Sorten;
2tens in mäßig treibende, und
3tens in schwach treibende Sorten.

Diese Classification bezieht sich nur auf das auf Johannis- und Quittenstämme veredelte Zwergobst. Hochstämmen auf Wildlingen müssen 2 bis 3 Augen mehr aufgesetzt werden. Überhaupt beziehen sich die Kunstausdrücke: den Baum flüchtig, oder kurz schneiden, ihm viele oder wenige Augen lassen, bei der Operation des Baumschnitts weit mehr auf die vorhandene größere oder geringere Anzahl der Fruchtruthen, und auf das Verhältniß ihrer Stärke, als auf die Mutter- oder Leitzweige. Auf dem richtigsten Schnitt der Fruchtruthen beruht die große Kunst des Zwergbaumschnittes,

und zeigt, ob der Gärtner die Natur des Baums studirt habe oder nicht: dieß noch einmal zur Erinnerung!

Classe I.

Zur Classe der stark treibenden Sorten, deren Mutterzweige, oder Hauptäste durch den flüchtigen Schnitt auf 8 bis 12 stehen gelassene vollkommene Augen behandelt, und die wahren, mit nahe beisammen stehenden Augen versehene Fruchtruthen auf 4 bis 6 Augen eingekürzet werden, gehören von

Aepfeln

1) Rother Winterkronapfel. Die Hauptäste treiben stark, machen durch den Schnitt viel langes und kurzes Fruchtholz; das Spalier wird dadurch schön, doch nicht dicht bekleidet, und bringt schon im dritten Versetzungsjahr einige schöne Früchte. Hochstämmig auf Wildlinge macht der Baum nach Art der meisten Apfelbäume eine etwas flache, breite Krone, die nach der bei dem Schnitt der Hochstämme gegebenen Anleitung um das andere Jahr durch den Schnitt auf die einwendigen — in die Krone hineinsehenden — Augen behandelt werden muß.

2) Lothringer Rambour. Rambour franc. Gibt sehr schöne Spaliere, die jedoch erst nach einigen Jahren, aber dann ungeheure, köstliche Früchte tragen. Hochstämmig wächst der Baum mit abstehenden, sich am Ende etwas krümmenden Ästen, setzt dabei am beschnittenen Holz lange und kurze Fruchtruthen von 6 bis 7 Zoll Länge, und mehrere

kurze Fruchtspieße an. Die kurzen Fruchtruthen dürfen mit dem Meßer nicht berührt werden, da sich meistens an ihrer Spitze ein Fruchtauge bildet, das oft so, wie die Fruchtaugen an den Fruchtspießen 2 schöne Früchte erzeugt. Als Hochstamm trägt er selten vor 6 Jahren, da sich wegen des starken Wachsthums des Baums das Fruchtholz nur langsam ausbildet.

3) Große englische Reinette. Reinette grosse d'Angleterre. Der Baum setzt schon im zweiten Jahr nach der Pfropfung kurze Fruchtspieße und wahre Fruchtruthen an, so, daß er als Spalier oder Pyramide schon im zweiten Versetzungsjahr trägt, und alljährlich Früchte von ungeheurer Größe liefert. Hochstämmig bildet er eine breit gewölbte Krone, wornach sich mit dem Schnitt zu richten ist. Er trägt ebenfalls bald, und Früchte, die nicht wurmig sind, hoften gut.

4) Reinette von Windsor. Reinette Moustreuse. Der Baum wächst noch stärker als der vorhergehende, (ich sah in einem nur mittelmäßigen Boden einjährige Triebe von 5 Fuß Höhe!) setzt aber ebenfalls bald Fruchtruthen, und Fruchtspieße an, so, daß er meistens im dritten Versetzungsjahr schon blüht und trägt. Nur als Spalier oder Pyramide rathsam, da der Wind von den Hochstämmen die Früchte abpeitscht.

5) Franz. Edelreinette. Reinette Franche. Setzt sehr bald langes und kurzes Tragholz an; er trägt frühzeitig und reichlich. Er macht Holz genug zur Bekleidung des Gelädders, wenn schon die Hauptäste auf 8 bis 10 Augen beschnitten, und die Fruchtruthen bis auf 4 Augen eingekürzet werden. Er tritt wegen seiner ergiebigen Tragbarkeit bald in die

zweite Classe. Hochstämmig geht er mit seinen Hauptästen ziemlich in die Luft, und bildet eine kugelförmige Krone, wenn mit dem Schnitt nachgeholfen wird; nur fordert er einen gebauten Boden und warmen Standort.

6) Die königliche Reinette. Reinette royale. Gibt schöne Spaliere und Pyramiden. Hochstämmig geht der Baum in abstehenden Winkeln in die Höhe, und darf bloß auf die äußeren — gegen den Mann stehenden — Augen beschnitten werden; er setzt viele Fruchtruthen und Fruchtspieße an, wird aber selbst auf Johannisstamm, erst nach einigen Jahren recht fruchtbar.

7) Weiber Reinette. Reinette Pomme Madame. Nur hochstämmig, da die Frucht sehr gut geräth. Der Baum setzt schönes, vieles, regelmäßiges Fruchtholz an; er trägt nach 7 oder 8 Jahren reichlich, und macht eine schöne kugelförmige Krone mit kurzen, starken Sommertrieben. Da die Augen nahe beisammenstehen, so können die Haupttriebe auf 14, die Fruchtruthen auf 6 Augen beschnitten werden.

8) Die Lothringer grüne Reinette. Nur hochstämmig. Die Sommertriebe sind stark, der franz. Edelreinette sehr ähnlich. Der Baum macht Hängäste, und vieles langes speerhaftes, und kurzes Fruchtholz; alle steifen 5 bis 8 Zoll langen Fruchtruthen dürfen nicht beschnitten werden. Er muß häufig auf die inwendigen Augen beschnitten werden.

9) Rother Borstorfer. Nur hochstämmig. Der Baum wächst anfangs stark, bildet eine schöne kugelförmige Krone; er setzt sein Tragholz etwas weitläufig, aber frühzeitig, regelmäßig schön in Fruchtspießen an, die jährlich Früchte liefern.

10) Graue franz. W. Reinette. Reinette grise d'hiver française. Dieser Baum treibt selbst auf Johannisstamm oft daumendicke 4 Fuß lange Sommerlaaten. Seine Fruchtruthen sind dagegen etwas schlank, so, daß der Wind an Hochstämmen, worauf die Frucht im kultivirten Lehmboden eben so gut geräth, zuweilen die Früchte abwirft, aber er macht auch viele Fruchtspieße, an denen die Früchte fest sitzen. Seine Äste trägt er weitläufig und stark abstechend, und der Kunstschnitt muß hier helfen; er ist nicht zärtlich in der Blüthe und sehr tragbar, wenn der Wuchs vertobt hat. Die Frucht reift im Jäner.

11) Großer rheinischer Bohnapfel. Nur hochstämmig. Die Vegetation dieses Baums ist fast pyramidenförmig, wie bei vielen Birnen, so, daß die Äste in spitzen Winkeln in die Höhe gehen. Wenn er in gutem Boden steht, hält es schwer, in den ersten 10 bis 12 Jahren dem Baum Luft in der Mitte zu geben, so sehr drängen sich oft die Äste nach dem Mittelpunkt; er muß stets auf die äußern Augen beschnitten, oder noch besser, die obersten Sommertriebe bis auf die unter denselben stehenden vorderen Triebe abgeworfen, und diese auf 12 Augen beschnitten werden. Er treibt freudig, stark, und bleibt sehr gesund, setzt vieles gedrängtes Tragholz in Fruchtspießen an, wodurch die Äste in keine Verwirrung gerathen; seine Blüthe widersteht der ungünstigen Witterung, so daß er trägt, wenn alle fehlen.

12) Kleiner rheinischer Bohnapfel. Wie der vorige; nur geht er noch pyramidenförmiger in die Luft, ist früher, und viel fruchtbarer. Ist nur hochstämmig rathsam.

13) Der Edelkönig. Roi tres noble. Eine herrliche Frucht auf Johannisstamm am Spalier.

zweite Classe. Hochstämmig geht er mit seinen Hauptästen ziemlich in die Luft, und bildet eine kugelförmige Krone, wenn mit dem Schnitt nachgeholfen wird; nur fordert er einen gebauten Boden und warmen Standort.

6) Die königliche Reinette. Reinette royale. Gibt schöne Spaliere und Pyramiden. Hochstämmig geht der Baum in abstehenden Winkeln in die Höhe, und darf bloß auf die äußeren — gegen den Mann stehenden — Augen beschnitten werden; er setzt viele Fruchtruthen und Fruchtspieße an, wird aber selbst auf Johannisstamm, erst nach einigen Jahren recht fruchtbar.

7) Weiber Reinette. Reinette Pomme Madame. Nur hochstämmig, da die Frucht sehr gut geräth. Der Baum setzt schönes, vieles, regelmäßiges Fruchtholz an; er trägt nach 7 oder 8 Jahren reichlich, und macht eine schöne kugelförmige Krone mit kurzen, starken Sommertrieben. Da die Augen nahe beisammenstehen, so können die Haupttriebe auf 14, die Fruchtruthen auf 6 Augen beschnitten werden.

8) Die Lothringer grüne Reinette. Nur hochstämmig. Die Sommertriebe sind stark, der franz. Edelreinette sehr ähnlich. Der Baum macht Hängäste, und vieles langes speerhaftes, und kurzes Fruchtholz; alle steifen 5 bis 8 Zoll langen Fruchtruthen dürfen nicht beschnitten werden. Er muß häufig auf die inwendigen Augen beschnitten werden.

9) Rother Borstorfer. Nur hochstämmig. Der Baum wächst anfangs stark, bildet eine schöne kugelförmige Krone; er setzt sein Tragholz etwas weitläufig, aber frühzeitig, regelmäßig schön in Fruchtspießen an, die jährlich Früchte liefern.

10) Graue franz. W. Reinette. Reinette grise d'hiver française. Dieser Baum treibt selbst auf Johannisstamm oft daumendicke 4 Fuß lange Sommerlaaten. Seine Fruchtruthen sind dagegen etwas schlank, so, daß der Wind an Hochstämmen, worauf die Frucht im kultivirten Lehmboden eben so gut geräth, zuweilen die Früchte abwirft, aber er macht auch viele Fruchtspieße, an denen die Früchte fest sitzen. Seine Äste trägt er weitläufig und stark abstechend, und der Kunstschnitt muß hier helfen; er ist nicht zärtlich in der Blüthe und sehr tragbar, wenn der Wuchs vertobt hat. Die Frucht reift im Jäner.

11) Großer rheinischer Bohnapfel. Nur hochstämmig. Die Vegetation dieses Baums ist fast pyramidenförmig, wie bei vielen Birnen, so, daß die Äste in spitzen Winkeln in die Höhe gehen. Wenn er in gutem Boden steht, hält es schwer, in den ersten 10 bis 12 Jahren dem Baum Luft in der Mitte zu geben, so sehr drängen sich oft die Äste nach dem Mittelpunkt; er muß stets auf die äußern Augen beschnitten, oder noch besser, die obersten Sommertriebe bis auf die unter denselben stehenden vorderen Triebe abgeworfen, und diese auf 12 Augen beschnitten werden. Er treibt freudig, stark, und bleibt sehr gesund, setzt vieles gedrängtes Tragholz in Fruchtspießen an, wodurch die Äste in keine Verwirrung gerathen; seine Blüthe widersteht der ungünstigen Witterung, so daß er trägt, wenn alle fehlen.

12) Kleiner rheinischer Bohnapfel. Wie der vorige; nur geht er noch pyramidenförmiger in die Luft, ist früher, und viel fruchtbarer. Ist nur hochstämmig rathsam.

13) Der Edelkönig. Roi tres noble. Eine herrliche Frucht auf Johannisstamm am Spalier.

Auch an Hochstämmen geräth die Frucht sehr gut. Der Baum macht eine breite, etwas flache Krone. Er setzt frühzeitig viele kurze Fruchtruthen und Fruchtspieße an, die bald Früchte liefern. Zuweilen sitzen 2 bis 3 starke Früchte auf einem Fruchtkuchen. Alle auf Johannisstämme und Quitten veredelten Sorten setzen viel mehr kurzes Fruchtholz als auf Wildlingen an, weil sie ein feineres Wurzelsystem haben, der Baumsaft langsamer, nicht im Überflusse einströmt, und die Augen Zeit zu ihrer Entwickelung und Verwandlung in Fruchtspieße, oder Fruchtaugen gewinnen, wogegen bei Hochstämmen wegen des schnelleren Einströmen des Saftes und Wuchses viele Augen, besonders die Augennarben selten oder nicht ins Leben kommen, sondern mir dem Bast verwachsen.

14) Rother Sommer-Rambour. Rambour Rouge de ètè, Eine herrliche Spalierfrucht, die an ihren Fruchtspießen und an der Spitze kurzer Fruchtruthen bald trägt. Hochstämmig entwickelt sich das Tragholz später, der Baum macht eine speerhafte Krone, und seine langen Lambourden hängen sich, so, daß sie kurz, und auf die inwendigen oder oberen Augen beschnitten werden müssen. Er gehört am Spalier zu zweiten Classe, sobald die Fruchtbarkeit eintritt, sonst gibt es zu wenig Holz zur Bekleidung der Wand.

15. Harlemer Reinette. Geräth hochstämmig sehr gut. Der Baum trägt seine Haupäste stark abstehend, und die untersten fast horizontal. Sein Fruchtholz setzt er früh, und regelmäßig an, so, daß er bald, und jährlich trägt.

16) Reinettte von Sorgvliet. Nur hochstämmig. Der Baum macht eine breite etwas flache Krone, sein Fruchtholz setzt er meistens in Frucht-

und Ringelspießen an; er wird dadurch frühzeitig und jährlich fruchtbar.

17) Graue Herbst-Reinette. Reinette gris de automne. Der Baum hat ganz mit Nro. 10 einerlei Vegetation, und ist eben so sehr wie jener tragbar. Nur muß er selbst am Spalier in den ersten 4 Jahren auf 8 bis 9 Augen beschnitten werden. Auch die Früchte sind sich ziemlich gleich, und die graue Winterreinette löst diese in der Zeitigung ab.

18) Rother Herbst-Kalvill. Calville rouge de automne. Nur hochstämmig. Der Baum macht eine etwas breite Krone, seine Äste gehen aber doch ziemlich gut in die Luft, er wächst stärker als der weiße Winter-Kalvill, setzt aber frühzeitig Fruchtspieße und Fruchtruthen an, und ist fruchtbar. Die Frucht muß spät gegen halben Oktober abgethan werden, sonst welkt sie.

19) Gelber engl. Gulderling. Nur hochstämmig, da die Frucht wohl geräth. Der Baum wächst nur in seiner Jugend stark, er macht eine breite Krone, mitunter viel feines, hängendes Holz mit vielen Fruchtspießen. Gibt auch schöne vollhängende Geländer- und Pyramiden-Bäume, die auf 6 bis 7 Augen beschnitten werden müssen.

20) Der gestreifte Violette. La pomme violete rayée. Der Baum muß nach einigen Jahren am Spalier wie der vorhergehende behandelt werden. Hochstämmig wächst er etwas stark, er trägt seine Äste etwas abstehend, wölbt sich aber doch zu einer lichten schönen Krone. Die Zweige setzen das Tragholz frühzeitig und meistens in kurzen Fruchtspießen an, er liefert bald, und jährlich Früchte.

21) Rother Kardinals-Apfel. Cardinal rouge. Nur hochstämmig, wo er im gu-

ten Boden groß und sehr alt wird. Seine starken schön in die Luft gehenden Äste sind bald dicht mit Quirlholz besetzt, und hängen sich voll mit Früchten. Gibt auf Johannisstamm schöne fruchtbare Pyramiden, deren Herzstamm auf 8, die Seitentriebe auf 3 bis 4 Augen beschnitten werden.

22) Süßer Borstorfer. Die Früchte gerathen an Hochstämmen gut. Seine Äste gehen in scharfen Winkeln in die Luft, so, daß der Baum eine schöne Krone bildet. Sein Fruchtholz treibt er gerne in starken Fruchtruthen, an denen erst die Fruchtspieße und Fruchtaugen, wie bei mehreren Äpfeln und Birnen, erscheinen, und dadurch wird er erst etwas spät recht fruchtbar.

23) La Reinette bellefleur. Nur hochstämmig, und in guten warmen Boden rathsam. Er bildet eine breite Krone mit abstehenden Ästen. Er setzt frühzeitig sowohl an den beschnittenen Hauptästen, als an den beschnittenen Fruchtruthen kurzes Fruchtholz an, und wird recht fruchtbar.

24) Grauer Kurzstiel. La Reinette Courtpendu gris. Der Baum gleicht in der Vegetation sehr der Reinette gris Nro. 10. Er setzt vieles kurzes Tragholz hinter einander an, und wird bald fruchtbar. Bildet schöne Spaliere, ist aber eckel auf den Boden wie der vorhergehende.

25) Großer Winter-Rambour. Pfundapfel. Le Rambour gros d'hyver. Nur wegen seinen wirklich ungeheuren Früchten, die er als Zwerg auf Johannisstamm trägt, wo er bald fruchtbar ist. Ich würde aber doch nur eine Pyramide anrathen, die doch alle Jahr einige Früchte zur Bewunderung liefert. Hochstämmig übertrift er in der Jugend viele am Wuchs, er macht eine prachtvolle kugelförmige

Krone, mit vielen kurzen Fruchtruthen und Fruchtspießen besetzt, und wird recht fruchtbar, wenn der Baum vertobt hat.

26) Der Edelkönig. Le roi de ètè. Seine Vegetation hat viele Ähnlichkeit mit Nro. 5. Er gibt sehr schöne Pyramiden. Auch hochstämmig bildet er eine schöne gewölbte Krone. Zeitigt in heißen Jahren schon im halben August, und muß gleich abgethan werden.

27) Der fränkische Königsapfel. Pomme du Roi. Nur hochstämmig in warmer Lage. Der Baum wächst ungemein gut, mit abständigen Ästen, die untern Zweige hängen sich meistens mit den Früchten, er setzt an den beschnittenen Ästen und Fruchtruthen viele Fruchtspieße und Fruchtaugen an, und wird dadurch sehr fruchtbar. Der Baum muß anfangs sehr flüchtig auf 12 bis 15 Augen, und wie alle speerhaft wachsende Kronenbäume, häufig auf die inneren Augen beschnitten werden.

28) Großer rother Sommer-Himbeerapfel. (Besser Herbst-Himbeerapfel, da die Frucht anfangs Oktober reift.) Framboise rouge de ètè. Nur hochstämmig. Der Baum macht mit langen, starken Sommertrieben, die sehr bald häufiges kurzes Fruchtholz ansetzen, eine breit gewölbte Krone, die sich in guten Jahren oft mit ihren Früchten hängt, wenn der Baum nicht im Schnitt erhalten wird.

29) Langer rother Himbeerapfel. Framboise longuete. Nur hochstämmig. Er trägt wie Nro. 28. seine Äste abstehend, treibt aber deren viele, und unordentlich, so, daß oft einige ausgeschnitten werden müssen. Er bekommt frühzeitig eine Menge Fruchtruthen und Fruchtspieße, wodurch er

jährlich und ausnehmend trägt, wo dann der Wuchs nachläßt, und nur auf 7 Augen beschnitten werden darf.

30) Der rothe Harlemer Himbeerapfel. Die Vegetation wie bei Nro. 29. Er trägt ebenfalls bald, und stark; fordert aber, wie seine Kameraden, eine warme Lage.

31) Charakter-Reinette. Character of Drap d'or. Er gehört in einem guten Boden, denn er fordert, selbst auf Johannisstamm diese Classe. Er geht als Hochstamm schön in die Luft, wenn ihm durch den Schnitt nachgeholfen wird; er setzt in jeder Form viele Fruchtspieße und feine Fruchtruthen an, die sich gerne abwärts hängen, und wird ausnehmend fruchtbar.

32) Gelbe Zucker-Reinette. Reinette Sucre jaune. Gibt schöne reichlich tragende Spaliere und Pyramiden im warmen gebauten Boden, die aber doch bald auf 6 bis 7 Augen beschnitten werden müssen. Hochstämmig geht der Baum mit vielen und frühzeitigen Fruchtspießen, die er an den Ästen und Fruchtruthen ansetzt, schön in die Luft, so, daß er stets auf die auswendigen Augen beschnitten werden darf.

33) Kronen-Reinette. Zu Spalier und Pyramiden vortrefflich. Hochstämmig wächst der Baum in den ersten Jahren sehr stark, er treibt in schönen Winkeln in die Luft mit vielen Fruchtruthen, Frucht- und Ringelspießen; er wird alljährlich tragbar.

34) Gestreifter Muskaten-Calvill. La Calville Musquée. Der Baum will selbst als Spglier Zeit haben, bis er trägt. Seine Äste sind stark, und stehen ab, er bildet eine breit gewölbte

Krone; er muß als Hochstamm gezogen, abwechselnd auf die inneren Augen beschnitten werden.

35) Großer böhmischer Sommer-Rosenapfel. Nur hochstämmig. Im Schnitt wie der vorhergehende. Er setzt an Ästen und Fruchtruthen viele Fruchtspieße und Fruchtaugen an, wodurch er sehr fruchtbar wird.

36) Der rothe Liebes-Apfel. Pomme d'Amour rouge. Nur hochstämmig. Der Baum geht anfangs mit starken Trieben in die Luft, und setzt dabei viele Fruchtruthen, und Fruchtspieße an, wodurch er frühzeitig und alljährlich fruchtbar wird; er muß aber doch zuweilen auf die inneren Augen beschnitten werden, wenn sich die Äste nicht hängen sollen. Reift Ende Oktober, verdient in jeder Obstanlage einen Platz!

37) Die grüne Atlas-Reinette. La Reinette Satine. Verdient am Spalier alle Achtung, da die Frucht groß und köstlich wird; dabei wird der Baum sehr frühzeitig fruchtbar. Er setzt sein Tragholz in kurzen sperrhaften Fruchtruthen, und Fruchtspießen an, an denen sich schon im dritten Jahr die Fruchtaugen vollkommen ausbilden, so, daß die Bäumchen oft schon in der Baumschule Früchte liefern. Hochstämmig macht er eine breite Krone mit vielen Fruchtholz, trägt jährlich, und wird sehr alt. Verdient die stärkste Anpflanzung, da sich zugleich die Frucht sehr lange hält.

38) Die Jungfern-Reinette. La Reinette Demoiselle. Nur hochstämmig, da die Frucht eben so wohl geräth. Der Baum bildet eine schön in die Luft gehende mit vielem Tragholz besetzte Krone, wodurch er jährliche und reichliche Ernden liefert. Bildet auf Johannisstamm sehr schöne Pyra-

miden, die wegen ihrer Fruchtbarkeit am Herzstamm nur bis auf 7 — 8 Augen beschnitten werden dürfen.

39) Rothe Bastard-Reinette. Nur hochstämmig. Der Baum geht zwar in der Jugend schön in die Luft, bildet aber doch nachher eine breit gewölbte Krone, der mit dem Messer nachgeholfen werden muß; er setzt dabei viel Fruchtholz an, und wird sehr fruchtbar.

40) Der englische Carolin. Carolin d'Angleterre. Als Hochstamm treibt er seine Äste gerne abstehend; er setzt das Tragholz anfangs weitläufig an, wird aber hernach ziemlich fruchtbar. Nur fordert er eine vor den Winden geschützte etwas warme Lage. Am Spalier oder in Scherben bringt er ungeheure Früchte, und darf sodann nur auf 4 bis 5 Augen beschnitten werden, damit es zur Bekleidung der Wand nicht am Laubholz fehlt, und aus den Augennarben Fruchtspieße und Fruchtaugen entwickelt werden.

41) Der Grafensteiner. Hochstämmig wird der Baum ansehnlich groß; er bildet eine breite kugelförmige Krone mit abstehenden Ästen; er setzt besonders auf Johannisstamm am Spalier bald langes und kurzes Fruchtholz an, und wird in guten Jahren ausnehmend fruchtbar,

42) Der Papagay-Apfel. La Pomme de Peroquet. Der Baum macht eine schöne kugelförmige Krone, er wird groß und stark mit vielem kurzem Fruchtholz, wodurch er gute Ernden liefert. Er verdient selbst als Pyramide eine Stelle, da sich die Früchte mit ihren Bandstreifen sehr schön ausnehmen.

43) Ragout. Reinette Ragout. Selbst am Spalier darf man den Baum dieser köstlichen

Frucht auf 10 Augen schneiden, da er sehr stark, und vieles Holz treibt, und deßhalb sein Fruchtholz sich etwas langsam entwickelt. Hochstämmig wächst er in den ersten 10 Jahren sehr stark mit abstehenden Ästen, die mit langen und kurzen Fruchtruthen und Fruchtspießen stark besetzt sind, und dann reiche Ernden liefern. Die kurzen Fruchtruthen dürfen das Messer nicht fühlen, da sie an ihren Spitzen Fruchtaugen entwickeln, die oft 2 Früchte haben; die längeren Fruchtruthen werden am Spalier auf 4 Augen beschnitten. Pyramiden bekommen ohnerachtet aller Kunst keine schöne Form.

Von Birnen.

Ite Classe.

1) Große frühe langstielige Blanquet. Margarethen-Birn. Blanquet hativ a longue queue. Eine der frechtreibensten Sorten, die als frühe im halben Julius reifende Sommerbirn fast immer hochstämmig, und nur selten als Pyramide auf Quitten veredelt wird, und selbst auf dieser haben die Triebe der Augen oder Pfropfreiser meistens schon anfangs Junius eine Höhe von 3 Fuß, so daß, wenn man sie auf die Hälfte abwirft, man diesen Sommer noch einen neuen Hauptrieb, und 5 bis 6 Seitenäste oder Fruchtruthen, und unter denselben noch mehrere Ringelspieße und Blätteraugen erhält, und also eine sehr schöne versetzbare Pyramide bekömmt, die aber doch nach der dem Baum eigenthümlichen Art die Fruchtaugen langsam auszubilden, selbst auf der Quitte selten vor 7 Jahren trägt. Als Hochstamm ist ihr Wuchs in gebautem Boden in den ersten 10 bis 12 Jahren so unbändig, daß sie selten vor dieser Zeit einige Früchte bringt, obwohl sich schon in dem

vierten und den nachfolgenden Jahren der Versetzung des Baums, sowohl an seinen schön in die Luft gehenden Hauptästen, als auch an ihren meistens unregelmäßig erscheinenden, speerhaften, oder sich abwärts krümmenden langen und kurzen Fruchtruthen eine Menge Fruchtspieße und Blätteraugen bilden. Aber gerade diese in so großer Menge sich angesetzte Fruchthölzer, die durch den jährlichen Zusatz der Blätter bis zu ihrer endlichen Bildung zu wahren Fruchtaugen viel Baumsaft verzehren, sind es, die den Baum zu einer mäßigeren Vegetation zwingen, der aber doch, wie der edle Borstorfer, erst nach 15 — 16 Jahren stark zu tragen anfängt. Seine Fruchtbarkeit nimmt jährlich zu, und ist ein Jahr für das andere über alle Erwartung stark. Dabei bleibt er gesund und wird sehr alt, und liefert selbst im achtzigsten bis neunzigsten Jahr noch mehr dann zwei Tausend Früchte, wie ich dieses alljährlich bei meinem eigenen Baum und bei 3 Bäumen meines Nachbars zu sehen Gelegenheit habe. Aus dem Vorbesagten ergibt sich leicht, daß der Schnitt mit Überlegung und mit Rücksicht auf die Stärke der Sommertriebe geschehen muß, sonst verwirrt man nicht nur seinen unregelmäßigen Wuchs gänzlich, sondern er setzt auch kein Tragholz an. Seine Hauptäste müssen demnach auf 16 bis 20 vollkommene Augen, die unteren Zweige auf 10 bis 12, und seine wahren Fruchtruthen von ein bis anderthalb Fuß Länge bis auf die Hälfte, alle kurzen steifen Fruchtruthen aber gar nicht beschnitten werden. Dabei muß auch der Baum von den mißständigen sich oft kreuzenden, in die Krone hinein wachsenden Trieben befreiet werden.

2) Petit Muscat. Diese kleine, obschon köstliche Frucht bezahlt als Spalier die Stelle nicht,

die der selbst auf der Quitte stark treibende Baum einnimmt. Als Hochstamm will er wie der vorhergehende behandelt seyn, obschon die Triebe nicht so stark sind; er kommt sehr spät zum Tragen, trägt aber dann ziemlich stark, und sowohl an Fruchtspießen, als an kurzen Fruchtruthen büschelweis 5 bis 6 Birnchen. Er gibt auf der Quitte schöne volltragende Pyramiden, sie müssen aber bedachtsam behandelt werden, da sie viel feines hängendes Holz machen.

Bei den auf Quitten veredelten Birn-Pyramiden und Spalier-Bäumen ist überhaupt zu bemerken, daß man ihren Leitästen wie ihren Fruchtruthen, und zwar ersteren um 2 bis 3, und letzteren um 1 bis 2 Augen mehr als den Apfelbäumen aufsetzen muß, da die Quittte stärker als der Johannisstamm treibt. Das nämliche gilt aber auch bei dem holländischen Doucin, der so stark als die Quitte treibt; doch hängt der längere oder kürzere Schnitt ein und der nämlichen Sorte stets von dem Triebe des Baums ab, so wie dieser von den Wurzeln und von den Kräften des Bodens abhängt.

3) Bon chretien de été. Der Baum wird größten Theils nur hochstämmig gezogen, obschon die Frucht am Spalier noch größer, vielleicht 1 Pfund schwer, und viel köstlicher würde. Sie treibt als Hochstamm fast eben so stark als Nr. 1; kommt aber durch ihre vielen Fruchtruthen, an deren Spitze sich sehr bald Fruchtaugen bilden, schon im 4ten — 5ten Jahr nach der Versetzung zum Tragen, wodurch viel Baumsaft verzehrt, und die Vegetation mäßiger wird. Er macht eine breit gewölbte, oft ganz sperrhafte Krone, und die vordern Äste hängen sich. Er muß frequent auf die inwendigen Augen beschnitten werden, wenn er ein etwas leidentliches Ansehen bekommen soll, und

da er mitunter unregelmäßiges, sich kreuzendes, oder in die Krone hinein wachsendes Holz ansetzt, so muß er öfters ausgeputzt werden. Die Frucht gewinnt erst mit den Jahren des Baums im guten warmen Boden an Güte.

4) Beurè dorcè d'hyver. Der Baum treibt selbst auf der Quitte stark, er gibt schöne, bald tragende Spalier und Hochstämme. Auf Wildling treibt er bis zu seiner vollkommenen Tragbarkeit sehr stark, er geht mit seinen Hauptästen schön in die Höhe, aber die unteren Triebe wachsen horizontal und hängen sich mit den Früchten, wenn ihnen mit dem Messer nicht fleißig geholfen wird. Wenn er ein wenig vertobt hat, wird er sehr tragbar, und trägt oft 3 Früchte auf einen Fruchtkuchen; Pyramiden nehmen sich nicht schön aus, wie alle Bäume, die ihre Äste etwas unregelmäßig treiben.

5) Bon chretien Espagne.
6) Bon chretien d'hyer.
} Nur hochstämmig in warmen Lagen rathsam.

Vegetation und Schnitt wie bei Nr. 3. Sie setzen auch eben so gerne an der Spitze kurzer Fruchtruthen die Fruchtaugen an, und hängen oft 2 bis 3 Früchte an Einem Fruchtkuchen. Der Baum der letztern vegetirt übrigens nicht so stark.

7. Die rothe Bergamotte. Nur hochstämmig, da die Frucht sehr gut geräth. Der Baum geht fast pyramidenförmig in spitzen Winkeln in die Höhe, und es müssen seine Haupttriebe in den ersteren Jahren bis auf die unter ihnen stehenden auswendigen Afterleitzweige abgeworfen, und diese auf 10 bis 12 vollkommene Augen beschnitten werden, damit die Krone hohl wird, und die Sonne auf die inwendigen Früchte wirken kann. Dieser Rückschnitt

wird auch bei dem Herzstamm und bei den Seitenästen der Pyramiden nöthig, sonst gehen die oberen Äste zu steif und zu senkrecht in die Luft, die unteren bleiben dagegen zurück, und ihr Tragholz erstickt aus Mangel des zu seiner Entwickelung benöthigten Baumsaftes. Das Fruchtholz setzt dieser Baum häufig, und meistens in kurzen Fruchtruthen und nahe beisammen stehenden Fruchtspießen an, die ihn bald, und sehr fruchtbar machen.

8) Die Herbst-Bergamotte. Gibt, wie die nachfolgende Bergamote Suise rayée, mit der der Baum, die Bandstreifen ausgenommen, fast einerlei Vegetation hat, die schönsten, reichlich tragendsten Spaliere und Pyramiden, ja selbst als Pyramiden auf Wildlingen tragen sie häufige, und delikate Früchte, wenn sie im Wuchs einmal vertobt haben. Schade! daß diese Bäume, wenn sie nicht in einer vor Winden geschützten Lage stehen, so gerne gridig und brandig werden. Hochstämmig geht der Baum pyramidalisch in die Luft, so, daß er zu wiederholtenmalen im Schnitt wie Nr. 7. behandelt werden muß.

9) Die Schweizer Bergamotte. Berg. Suise rayée. Hochstämmig. Im Schnitt wie Nr. 8. Die Pyramiden dieses und des vorhergehenden Baums müssen wie die Pyramiden Nr. 7. behandelt werden, aber dann tragen sie unten wie oben, und behängen sich frühzeitig und häufig. Vor allem müssen aber ihre Herzstämme, deren Seitentriebe in zu spitzen Winkeln fast senkrecht in die Luft gehen, bis auf den dritten Zweig abgeworfen, und dieser als Herzstamm auf 8 bis 10 Augen beschnitten werden.

10) Die grüne Sommer-Russelet. Le Rousselet Musqué hatif. Gibt prächtige Pyrami-

den und Hochstämme, die im Schnitt wie Nr. 9 behandelt werden.

11) Die Sommer-Ambrette. Ambrette de été. Vegetation und Schnitt wie Nr. 4. Er trägt ebenfalls an kurzen Fruchtruthen büschelweis, jedoch nur um das anderte Jahr stark. Dieser Baum muß übrigens, wie alle im Tragen alternirende Bäume, in dem Jahr, wo er im Tragen aussetzt, oder doch nur wenige Fruchtaugen vorhanden sind, stets lang beschnitten werden, sonst laufen die meisten Fruchtspieße, deren Augen sich zu Fruchtaugen für den künftigen Sommer gebildet hätten, in Holzzweige aus, und folgen dann zwei Fehljahre hintereinander. Nur schwach treibende Sorten machen eine Ausnahme; diese müssen nach starken Enden scharf beschnitten werden, da sie meist in solchen Sommern schwache und sehr kurze Triebe gemacht haben.

12) Sommerkönigin. La reine de été. Nur hochstämmig für den Naschmarkt, wo sie ihre Stelle gut bezahlt. Der Baum geht schön in die Luft, darf stets auf die äußeren Augen beschnitten werden, und bildet eine länglich kugelförmige Krone.

13) Die langstielige Sommer- oder September-Rousselet. Der Baum bildet sehr schöne, fruchtbare Pyramiden, und ist hochstämmig für den Obstmarkt sehr einträglich. Er geht nach der der den Rousseleten eigenen Vegetation schön in die Luft, ist leicht im Schnitt zu erhalten, und trägt sehr gut.

14) Die lange, grüne Herbstbirn. La verte longue, ou mouille bouche de automne. Gibt prächtige Pyramiden- und Spalier-Bäume, deren frühzeitiges, langes und kurzes Fruchtholz sich

bald mit schönen, köstlichen Früchten voll hängt, die dann die Vegetation bald mäßigen, so daß nachher die Leitäste nur auf 6 bis 7 und die Fruchtruthen auf 3 Augen beschnitten werden dürfen. Hochstämmig geht er schön pyramidalisch in die Höhe, so daß er oft im Schnitt wie Nr. 8 behandelt werden muß. Der Baum fodert einen geschützten Stand, da die Frucht von den Winden leicht abgeworfen wird.

15) Die Markgräfinn. La Marquise. Recht geschaffen zu schönen, fruchtbaren Spalieren und Pyramiden, worauf die Früchte ihre höchste Güte und Größe erlangen. Hochstämmig bildet der Baum eine etwas breite Krone, deren Vorderäste — Afterleitzweige — sich mit ihren vielen Früchten hängen, die selbst die Hauptäste etwas mitziehen, so daß die Krone oben einem weiten Becher gleicht, und die Sonne recht gut auf die inwendigen Früchte wirken kann. So lange er stark wächst, muß er flüchtig behandelt werden, sonst gibt er zu viel speerhaftes, kreuzendes Holz, das man zum Theil ausschneiden muß. Der Baum fordert, wie alle schmelzende Winterbirnen, einen warmen, guten Stand und Boden.

16) Die Herrmannsbirn. La Saint Germain. Dieser Baum, der ungemein schöne Zwergbäume gibt, muß sowohl in diesen Formen, als auch hochstämmig, in den ersten 6 Jahren flüchtig behandelt werden, sonst gibt es zu viel Holz; er muß als Pyramide und Hochstamm häufig, wie Nr. 7, 8 und 9, beschnitten werden, sonst werden die Bäume zu finster und die inwendigen Früchte fade. Er ist bald und sehr fruchtbar, indem er eine Menge Frucht- und Ringelspieße bildet, auf denen sich die Fruchtaugen sehr bald ausbilden.

Die Dagobert. Le Dagobert. Hochstämmig als frühe Winterbirn für den Markt vortrefflich. Im starken Wuchs thun es dem Baum wenige gleich; er treibt viel Holz, die Äste stehen etwas ab, so daß er eine schöne, gewölbte Krone bildet, die flüchtig beschnitten und das unnütze in die Krone hinein wachsende Holz ausgeschnitten werden muß. Dabei setzt er sehr frühzeitig eine Menge steife, lange Fruchtspieße an, die an ihren Enden, die, wie es bei der Herbst- und gestreiften Bergamotte der Fall ist, einen Dreizack, durch drei nahe beisammenstehende Augen bilden, ihre Früchte tragen.

18) Die Sommereierbirn. Boire d'oeuf. Nur als Hochstamm. Im Schnitt wie Nr. 7 und 8, ja noch flüchtiger, sonst verwildert der Baum, der von Natur schon mehr gedrängtes Holz treibt. Das Tragholz entwickelt sich langsam, dann wird aber der Baum sehr fruchtbar.

19) Die rothbackigte Sommer-Zuckerbirn. Nur hochstämmig. Der Baum wird einer der stärksten. Die Hauptäste gehen gut in die Luft, hängen sich aber mit ihren langen Fruchtästen wieder herab, und bilden eine breite — lindenförmige — Krone. Er muß in der Jugend flüchtig und um das anderte Jahr auf die inwendigen Augen beschnitten werden, und dieses gilt auch bei seinen langen Fruchtruthen. Er wird erst in 10 bis 12 Jahren recht fruchtbar, und trägt mitunter an der Spitze kurzer Fruchtruthen 2 bis 3 Früchte beisammen.

20) Die Erzherzogsbirn. L'Archiduc de été. Nur hochstämmig. Im Schnitt wie Nr. 8; trägt bald und stark.

21) Grüne Pomeranzenbirn. L'orange verte.

22) Muskirte Pomeranzenbirn. L'orange musquè.

23) Gestreifte Pomeranzenbirn. L'orange tulipée.

Alle drei haben beinahe einerlei Vegetation. Sie geben starke, schöne Spaliere und Pyramiden, die bald und ungemein tragen. Als Hochstämme machen sie eine breite, speerhafte Krone, wenn durch den Schnitt nicht geholfen wird. Sie treiben eine große Menge kurze Fruchtruthen, Fruchtspieße und Ringelspieße, die oft schon an ihrer Spitze im ersten Sommer Fruchtaugen haben; ja selbst die Sommertriebe setzen während ihres Wachsthums, also noch im nämlichen Sommer, mehrere 5 bis 6 Zoll lange, nicht zu beschneidende Fruchtruthen, oder eine Menge Fruchtspieße an, die an ihrer Spitze oft schon wahre Fruchtaugen haben.

24) Die große Winter-Rousselet. Le gros rousselet d'hyver. Der Baum wird zwar nur hochstämmig und für die Oconomie erzogen. Die Frucht macht aber im halben März und April, wo die feinen Tafelobstsorten verspeißt sind, der Tafel keine Unehre, wenn sie im November erst mit dem abfallenden Laub abgethan worden ist. Der Baum treibt schön in abstehenden Winkeln in die Luft, so daß er recht leicht im Schnitt zu erhalten ist; nur wenn er mit Früchten überladen ist, welches um das anderte Jahr geschieht, stehen die Hauptäste etwas ab. Er trägt büschelweis, und mitunter auch an der Spitze kurzer Fruchtruthen, die nicht beschnitten werden dürfen. —

Die Dagobert. Le Dagobert. Hochstämmig als frühe Winterbirn für den Markt vortrefflich. Im starken Wuchs thun es dem Baum wenige gleich; er treibt viel Holz, die Äste stehen etwas ab, so daß er eine schöne, gewölbte Krone bildet, die flüchtig beschnitten und das unnütze in die Krone hinein wachsende Holz ausgeschnitten werden muß. Dabei setzt er sehr frühzeitig eine Menge steife, lange Fruchtspieße an, die an ihren Enden, die, wie es bei der Herbst- und gestreiften Bergamotte der Fall ist, einen Dreizack, durch drei nahe beisammenstehende Augen bilden, ihre Früchte tragen.

18) Die Sommereierbirn. Boire d'oeuf. Nur als Hochstamm. Im Schnitt wie Nr. 7 und 8, ja noch flüchtiger, sonst verwildert der Baum, der von Natur schon mehr gedrängtes Holz treibt. Das Tragholz entwickelt sich langsam, dann wird aber der Baum sehr fruchtbar.

19) Die rothbackigte Sommer-Zuckerbirn. Nur hochstämmig. Der Baum wird einer der stärksten. Die Hauptäste gehen gut in die Luft, hängen sich aber mit ihren langen Fruchtästen wieder herab, und bilden eine breite — lindenförmige — Krone. Er muß in der Jugend flüchtig und um das anderte Jahr auf die inwendigen Augen beschnitten werden, und dieses gilt auch bei seinen langen Fruchtruthen. Er wird erst in 10 bis 12 Jahren recht fruchtbar, und trägt mitunter an der Spitze kurzer Fruchtruthen 2 bis 3 Früchte beisammen.

20) Die Erzherzogsbirn. L'Archiduc de été. Nur hochstämmig. Im Schnitt wie Nr. 8; trägt bald und stark.

21) Grüne Pomeranzenbirn. L'orange verte.

22) Muskirte Pomeranzenbirn. L'orange musquè.

23) Gestreifte Pomeranzenbirn. L'orange tulipée.

Alle drei haben beinahe einerlei Vegetation. Sie geben starke, schöne Spaliere und Pyramiden, die bald und ungemein tragen. Als Hochstämme machen sie eine breite, speerhafte Krone, wenn durch den Schnitt nicht geholfen wird. Sie treiben eine große Menge kurze Fruchtruthen, Fruchtspieße und Ringelspieße, die oft schon an ihrer Spitze im ersten Sommer Fruchtaugen haben; ja selbst die Sommertriebe setzen während ihres Wachsthums, also noch im nämlichen Sommer, mehrere 5 bis 6 Zoll lange, nicht zu beschneidende Fruchtruthen, oder eine Menge Fruchtspieße an, die an ihrer Spitze oft schon wahre Fruchtaugen haben.

24) Die große Winter-Rousselet. Le gros rousselet d'hyver. Der Baum wird zwar nur hochstämmig und für die Oconomie erzogen. Die Frucht macht aber im halben März und April, wo die feinen Tafelobstsorten verspeißt sind, der Tafel keine Unehre, wenn sie im November erst mit dem abfallenden Laub abgethan worden ist. Der Baum treibt schön in abstehenden Winkeln in die Luft, so daß er recht leicht im Schnitt zu erhalten ist; nur wenn er mit Früchten überladen ist, welches um das anderte Jahr geschieht, stehen die Hauptäste etwas ab. Er trägt büschelweis, und mitunter auch an der Spitze kurzer Fruchtruthen, die nicht beschnitten werden dürfen. —

25) Die frühe dünnstielige Sommerbergamotte. Der Baum geht hochstämmig frech und fast pyramidalisch in die Luft, und muß wie Nr. 7 behandelt werden. Er will 7 bis 8 Jahr Zeit haben, ehe er trägt, dann aber trägt er stark, und läßt im Wuchs etwas nach. Er setzt sein Fruchtholz in vielen Fruchtspießen an, die steif, gerade aus, stehen, und ein dornigtes Ansehen haben. Schneidet man ihn deßhalb einmal zu kurz, so laufen die meisten Fruchtspieße aus, und der Baum strotzt von Schmächtlingen, die wieder ausgeschnitten werden müssen; darum schadet auch ein zu kurzer mit dem Trieb nicht vereinbarlicher Schnitt viel wesentlicher, als ein zu langer Schnitt.

26) Wildling von Hery. Bezi d'Hery. Nur hochstämmig oder als Pyramide auf Quitten. Im Schnitt wie Nr. 8. Der Baum ist sehr fruchtbar.

27) Winterzitronenbirn. Le gros citron d'hyver. Gibt sehr schöne Spaliere und Pyramiden, die aber wegen des vielen Holzes sehr flüchtig beschnitten werden müssen, sonst verwildert der Baum. Er trägt bald und große Früchte, und geht als Hochstamm mit vielem schlanken Holz in die Höhe. Leit- und Fruchtäste müssen flüchtig geschnitten werden, sonst verwildert die Krone, und man kann nicht Holz genug ausschneiden, und die Fruchtbarkeit verspätet sich um mehrere Jahre.

28) L'orange rouge. Das glänzende Laub, die Früchte und die Farbe der Sommertriebe unterscheiden sie von der Orange vert und musquée. Der Baum wächst auf der Quitte lebhaft, ist ungemein und frühzeitig fruchtbar, so daß oft drei Früchte auf einem Fruchtkuchen hängen. Die nämlichen Eigen-

schaften hat er auch hochstämmig; er macht eine etwas breite Krone. Der Schnitt ist wie Nr. 20.

29) Gelbe Sommer-Bergamotte. Nur hochstämmig, da die Frucht sehr gut geräth. Die Vegetation des Baums ist etwas speerhaft, wenn mit dem Schnitt nicht gehörig geholfen wird. Seine Sommertriebe treiben im ersten Jahr schon Blüthangen; der Baum trägt bald und stark, und setzt kein Jahr aus.

30) Die Admiralsbirn. Admiral musqué. Geräth auf der Quitte zu Pyramiden sehr gut. Der Baum wird hochstämmig groß und fruchtbar; er geht schön in die Luft, so daß die Krone, die sich nicht gerne wölbt, ausgelichtet werden muß.

31) Die Virgulöse. La virgouleuse. Dieser Baum kommt nach meiner vieljährigen Erfahrung fast in allen Lagen, in jedem Erdreich, auf Wildlingen und auf Quitten, und also auch in jeder Form gut fort, welches seinen Werth unendlich erhöht. Wenn die Frucht aber Aug und Gaumen zugleich reitzen soll, so muß sie als Spalier gegen Süden gezogen werden, in welcher Form sie auch schon meistens im 3ten oder 4ten Versetzungsjahr trägt, die aber bis zur vollständigen Tragbarkeit, bei starkem Trieb des Baums, ja nicht kurz beschnitten werden dürfen, obschon die Triebe im ersten Jahr der Propfung oft schon wahre kurze Fruchtruhen, lange und kurze, steife Fruchtspieße oder doch Blätteraugen in Menge ansetzen. Hochstämmig wächst der Baum ebenfalls so schnell als schön, er geht pyramidenförmig mit starken Ästen in die Luft, nur seine Afterleitzweige und Fruchtruthen wachsen zuweilen speerhaft und oft in die Krone hinein, wobei das Ausschneiden zuweilen nöthig wird; er trägt aber selten vor 7 oder 8 Jah-

ren; es entwickelt sich also auf dem Wildling sein so früh angesetztes Tragholz doch nur langsam, wie dieses der Fall bei mehreren hochstämmig gezogenen Obstsorten ist; nur hat dann Ein Hochstamm so viele Früchte, als zwei Spalier-Bäume.

32) Die Sommerrobirne. Nur hochstämmig für den Markt. Der Baum hat mit dem der Kassolettte, die Nr. 10 in der 2ten Classe angemerket ist, in der Vegetation viele Ähnlichkeit, nur daß die Kassolett etwas mäßiger treibt; er trägt auch spät, aber dann sehr stark, oft büschelweis an kurzen Fruchtruthen, die gerne an ihrer Spitze Fruchtaugen bilden, und dann stehen die Äste mit den Früchten etwas ab.

33) Die römische Schmalzbirn. Besser: le sucre romain. Nur hochstämmig. Der Baum bildet eine breite Krone, setzt frühzeitig viel langes, fast gleich dickes und kurzes Fruchtholz an, und liefert jährlich reiche Ernden, da die Blüthe nicht sehr empfindlich ist. Eine herrliche Paradefrucht, wenn sie abgethan wird, ehe sie gelb wird.

34) Die schönste Herbstbirn. Bellissime de automne. Als Spalier wird diese schöne November-Frucht fast schmelzend, wenn sie spät abgethan wird. Hochstämmig wächst der Baum stark, trägt aber doch bald, indem er frühzeitig langes und kurzes Fruchtholz ansetzt; seine Krone wölbt sich schön, so daß sie selten ausgelichtet werden darf, wenn sie einmal das Messer in Ordnung gebracht hat.

35) Die Blutbirn. Nur gesucht wegen der so merkwürdigen Farbe des Fleisches. Eine Pyramide auf Quitten, auf der sie bald und voll trägt, ist hinlänglich, die Neugierde zu befriedigen.

36) Die Magdaleinenbirn. La Poire Madelaine. Eine der köstlichsten Sommerbirnen, die selbst in Zwergform lebhaft wächst, bald und büschelweise an kurzem, steifem Fruchtholz trägt. Der Baum geht hochstämmig mit seinen Hauptästen schön in etwas abstehenden Winkeln in die Luft, hängt sich aber mit den vordern Zweigen, wie die weiße Herbstbutterbirn (doyenne blanc). Es muß daher ihren Afterleitzweigen durch den Schnitt auf die inneren Augen geholfen werden. Er trägt als Hochstamm ebenfalls stark, nur einige Jahre später. Die Frucht muß abgenommen werden, sobald sie etwas gelblich wird, und dann hält sie sich 8 Tag gut. Verdient die allerhäufigste Anpflanzung; denn sie ist für die Zeit ihrer Reife eine der köstlichsten und schönsten.

37) Punctirter Sommerdorn. L'epine d'été pointe. Sollte lieber heißen: punktirter Herbstdorn, da sie erst Anfangs October reift. Zu holzreichen, schönen Gegengeländerbäumen und Pyramiden vortrefflich, die aber mit Bedacht beschnitten werden müssen, damit das theils an den Leitästen und theils an den Fruchtruthen anfangs nur sparsam sich ansetzende kurze Fruchtholz nicht auslauft, und die Bäume nicht verwildern. Besonders fordert dieser hochstämmig sehr flott treibende Baum einen flüchtigen Schnitt, sonst steht er wohl 10 Jahr, ohne eine Frucht geliefert zu haben. Seine Äste gehen in schöner Pyramidenform in die Luft, so daß er in seiner Jugend häufig auf die nächsten auswärts stehenden Lambourden abgeworfen und diese auf 10 bis 12 Augen beschnitten werden müssen, damit sich die Krone wölbt und inwendig hohl bleibt. Sein Fruchtholz entwickelt sich auf dem

Wildling langsam, trägt aber dann ziemlich gut. Verdient in jeder feinen Obstanlage einen Platz.

38) Die gute graue. La gris bonne. Ist rathsamer hochstämmig, da die Frucht, die anfangs September reift, nicht so geschwind teig wird, als an der Mauer. Der Baum wächst mit etwas abstehenden Ästen, bildet eine etwas breite Krone, und setzt viel speerhaftes, langes und kurzes Fruchtholz an, und wird nach einigen Jahren sehr fruchtbar.

39) Tolsduyns grüne Herbstzuckerbirn. Sukerbeer van Tolsduyn. Nur hochstämmig, da sie sehr gut geräth. Der Schnitt ist wie bei Nr. 7 und 8. Sie trägt an kurzen Fruchtruthen und 2 bis 3 Zoll langen Fruchtspießen büschelweis 3 bis 4 Stück. Darf erst im halben October abgethan werden. Gibt sehr schöne Pyramiden.

40) Die grüne Hoyerswerder Sommerbirn. Nur hochstämmig. Die Vegetation dieses Baums hat viel Ähnliches mit der Saint Germain; er geht mit seinen Hauptästen schön in die Luft, setzt viele steife Fruchtspieße schon im ersten Jahre an, wovon manche wirklich ohne Aug und wahre Dornen sind. Es ist schon erwähnt worden, daß Dornen bei einer Edelsorte nicht immer Beweise einer wilden Abkunft sind; ein Beispiel gibt uns die Bezi de Chaumontel, die wirklich von einem Wildling entstanden ist, und keine Dornen hat. So wie es dagegen eine Menge wilde Birnen gibt, die keine Dornen haben. Die Dornen gehören zum wesentlichen Charakter mancher Birnbäume, sie verlieren sich weder durch Cultur, noch im Alter des Baums, und sind also keine Charaktere von Wildheit, die sich mehr an den kleinen, weit-

läuftig stehenden Augen und an den kleinen Blättern verräth. —

41) Der Frauenschenkel. Cuisse Madame. Wenn die Frauen- oder Mädchenschenkel gelbgrün oder braunroth wären, würden sie nicht sehr einladend seyn. — Gibt sehr schöne, freudig wachsende Spaliere und Pyramiden, die bis zu ihrer vollständigen Tragbarkeit bei gutem Trieb des Baums flüchtig behandelt werden müssen. Hochstämmig wächst er sehr stark, und wird, wie der punctirte Sommerdorn, spät tragbar, bringt aber nachher vielfach ein, was er in der tobenden Jugend versäumt hat, da die Früchte büschelweis an Fruchtspießen und an der Spitze kurzer Fruchtruthen hängen, die, wie schon mehrmal bemerkt worden, nicht beschnitten werden dürfen, sobald man ein starkes, bauchigtes Auge an ihrer Spitze bemerkt. Der Baum bildet eine gewölbte Krone, die leicht im Schnitt zu erhalten ist.

42) Die Bergamotte de Bugi. Diese köstliche, späte Winter- oder Frühlingsfrucht zeitigt erst im halben April, und geräth in Zwergform und als Hochstamm vortrefflich, wenn nur der Baum einen sonnenreichen Stand hat. Hochstämmig bildet er eine schöne, kugelförmige Krone, deren Äste stets auf die äußeren Augen beschnitten werden müssen, und sehr bald eine Menge Fruchtruthen und Fruchtspieße ansetzen, deren Fruchtaugen sich aber doch etwas langsam, wie bei der nachfolgenden Berg. de pâques und Berg. Soulers entwickeln, so daß der Baum hochstämmig etwas spät zum Tragen kömmt.

43) Oster-Bergamotte. Bergamotte de pâques.

44) Bergamotte von Solothurn. Bergamoite de Soulers.

Beide geben schöne, fruchtbare Spaliere, Pyramiden und Hochstämme, die im Schnitt wie Nr. 8 behandelt werden müssen, sonst verwirrt sich die Krone, und der Baum wird zu finster. Sie werden, wie die Berg. de Bugi, am Spalier ausnehmend groß und schmelzend, und zieren im März und April mit Ruhm die Tafel.

45) Die Priesterbirn. Poire de prêtres. Hier noch selten, und ist wohl sicher Diels Berg. gris d'hyver; denn sie ist eine wahre Bergamotte. Der Baum verdient wegen seiner Gesundheit und langen Dauer hochstämmig einen weit größeren Vorzug als die Berg. de Automne. Sie ist eben so köstlich, und hält sich, spät abgenommen und kühl aufbewahrt, eben so lange. — Er setzt frühzeitig viele kurze, starke Fruchtruthen an, an denen sich, so wie an den Hauptästen, viele Fruchtspieße und Fruchtaugen bilden, die ihn bald und sehr fruchtbar machen; öfters sind drei schöne Früchte an einem Fruchtkuchen, und setzt kein Jahr aus. Er gibt sehr schöne Spaliere und Pyramiden, und verdient die häufigste Anpflanzung.

46) Die Jagdbirn. Bezi de la chasserie. Gibt vortreffliche Spaliere und Pyramiden. Der Baum hat ein wildlingsartiges Ansehen, er belaubt sich leicht, macht aber viel feines Holz, und ist auf der Quitte bald und sehr fruchtbar, indem er an 2jährigen, oft schon an einjährigen starken Trieben viele kurze Fruchtspitze ansetzt, die jedoch nicht stachelartig sind. Man muß die Anzahl und die Stärke seiner Sommertriebe wohl in Überlegung ziehen, bevor man schneidet, sonst gibt es leicht zu viel unnützes Laubholz, und zu wenig oder gar kein neues Fruchtholz. — Hochstämmig geht der Baum mit sei-

nen Hauptäſten ſchön in die Luft, ſeine langen Lambourden hängen ſich jedoch etwas, ſo daß er unbeſchnitten kein gefälliges Anſehen haben würde; er trägt auch hochſtämmig ſtark, wenn er veredelt hat.

47) Rothe Winterbutterbirn. Beure rouge d'hyver. Hat viel Ähnliches in der Vegetation mit Nr. 4. An den beſchnittenen Mutteräſten entwickeln ſich kurze, ſtarke Fruchtruthen, Ringeltriebe und Blätteraugen, die ſich bald in Fruchtaugen verwandeln, ſo daß der Baum, ſobald als die Beure gris fruchtbar wird. Hochſtämmig geht der Baum mit den Hauptäſten ſchön in die Luft, nur die unteren Äſte ſtehen etwas ab.

48) Die Forellenbirn. Dieſe an Zwergbäumen wirklich große und köſtliche Deutſche verdient die ſtärkſte Anpflanzung; ſie trägt ſehr bald und reichlich, oft mehrere Früchte beiſammen. Der Baum darf aber als Spalier-Baum, ob er ſchon auch auf der Quitte ſtark treibt, dennoch nur auf 6 und nachher nur auf 4 bis 5 Augen beſchnitten werden, da er, wie die Beure gris, ſeine Äſte gerne etwas weitläufig, oft unregelmäßig treibt, ſonſt gibt es zu wenig Holz zur Bekleidung des Geländers. Hochſtämmig geht er mit ſeinen Haupäſten ſchön in die Luft, ſo daß er, auf die auswendigen ſtufigen Augen geſchnitten, eine ſchöne kugelförmige, hohle Krone bildet, die dann mit ihren zahlreichen, etwas ſpeerhaften, mit Früchten beſetzten Fruchtruthen und Fruchtſpießen oben etwas breit wird. Nur in den erſten 6 Jahren dürfen Hochſtämme flüchtig behandelt werden.

49) Die engliſche lange, grüne Winterbirn. Verte longue d'Angleterre d'hyver. Empfiehlt ſich ſehr als Spalier-Baum, liefert aber auch hochſtämmig ſchöne Früchte. Der Baum geht

faſt pyramidaliſch in die Luft, wie die Verte longue d'Automne, und muß im Schnitt wie Nr. 8 behandelt werden. Er ſetzt am 2jährigen Holz viele kurze Fruchtſpieße an, die nachher viele Früchte liefern; gibt ungemein ſchöne Pyramiden.

50) Die lange, grüne Sommerbirn. Belle verge de été. Oft ſammt dem Stiel 6 Zoll lang. Nur hochſtämmig, da ſie ſehr gut geräth, oder als Pyramide auf Quitten, worauf der Baum ſtupend trägt. Er hat viel Ähnliches mit der Vegetation der Margaritenbirn Nr. 13; er wächſt heftig mit ſtarken, faſt gleich dicken, nur nicht ſo langen Sommertrieben, die aber ſchon am 2jährigen Holz viele dicke, kurze, ſpeerförmig ſtehende, und nur zuweilen mit der Spitze etwas aufwärts ſtehende Fruchtruthen und ſtarke, kurze Fruchtſpieße anſetzen, ſo daß er Baum bald und ſtark trägt. Er geht hoch in die Luft, und bildet aber dennoch durch ſeine ſpeerhaften Vorderäſte eine etwas breite Krone, die übrigens flüchtig und leicht im Schnitt auf die auswendigen Augen zu erhalten iſt.

51) Die Kaiſerbirn mit dem Eichenlaub. Imperiale à feuille de chêne. Gibt prachtvolle Spaliere und Pyramiden, die bald eine Menge Fruchtſpieße anſetzen. Hochſtämmig wächſt der Baum frech mit ſeinen Hauptäſten in die Luft, nur ſeine Fruchtruthen krümmen ſich, ſetzen dabei viele Fruchtſpieße, Frucht- und Blätteraugen an, und hängen mit den ſchweren Früchten, kommt aber etwas ſpät zum Tragen. Auf der Quitte anticipirt er aber die Fruchtbarkeit um einige Jahre, aus Urſache des durch die feinen Wurzeln langſamer und mäßiger einſtrömenden Baumſaftes, welches zur früheren Ent-

wickelung und Ausbildung der Fruchtaugen Gesetz der Natur ist.

52) Die große Sommer-Muscat. Epine de été, ou fondante musquè. Nur hochstämmig. Der Baum treibt schön in die Luft, seine Hauptäste müssen in der Jugend öfters bis auf die kurzen Afterleitzweige abgeworfen werden, da sie in zu spitzen Winkeln pyramidalisch in die Luft gehen; er setzt seine Fruchtruthen dicht und unregelmäßig an, an denen sich unzählige Ringelwüchse bilden, auf denen sich die Augen im 2ten Jahr zu Fruchtaugen ausbilden und im 3ten Jahr Früchte liefern; er trägt ums anderte Jahr oft so stupend, daß die Äste brechen, wenn man sie nicht beizeiten unterstützt. Gibt sehr schöne Pyramiden, die selbst bei flüchtigem Schnitt auf Wildlingen stark tragen.

53) Le gros blanc de été. Gibt schöne, bald tragende Spaliere und Pyramiden, die mit ihren großen an der Sonnenseite dunkelcarmoisinfarben Früchten einen herrlichen Anblick gewähren. Geräth auch hochstämmig gut; der Baum geht schön in die Luft, und macht viel Holz, so daß die Krone öfters ausgelichtet und die obersten Triebe bis auf die nächststehenden abgeworfen und diese auf 10 Augen beschnitten werden müssen; er trägt alljährlich, und oft ziemlich stark, indem er viele Fruchtspieße und Fruchtaugen ansetzt.

54) Wildling von Montigni. Bezi de Montigni. Der Baum verräth die edelste Abkunft; er geht hochstämmig schön in die Luft, und muß in den ersten Jahren wie Nr. 8 behandelt werden, trägt etwas spät, aber dann reichlich. Auf der Quitte, auf der er die Fruchtbarkeit um einige Jahre anticipirt, wächst er nachher aus zu starker Fruchtbar-

keit oft schwach. Das Auspflücken der zu vielen Früchte vor oder nach Johannis kann bei dem Zwergobst und auch bei überladenen Hochstämmen nicht genug anempfohlen werden; denn man erhält schöneres Obst, und der Baum bleibt bei Kräften und Gesundheit. Von großen Früchten soll man, wenn Spalier und Pyramiden ohnehin voll hängen, nie an einem Fruchtkuchen 2 oder 3, sondern nur Ein Stück lassen. Denn ein Zwergbaum, der übermäßig getragen hat, braucht oft 2 bis 3 Jahr zu seiner Erholung, und bringt nichts ein; und ist er schon in höheren Jahren, so muß man ihn zurückschneiden, welches den Geitz des Gärtners empfindlich straft.

55) Die Lansac, ou le Satin. Gibt sehr schöne, volltragende Zwergbäume, die bei vollständiger Tragbarkeit nur auf 6 Augen beschnitten werden dürfen. Hochstämmig geht der Baum mit seinen ziemlich starken Hauptästen schön in die Luft, die unteren schwächeren Äste hängen sich jedoch etwas abwärts, setzt bald langes und kurzes Fruchtholz an, wird sehr fruchtbar, und bildet mit seinen vielen Fruchtruthen eine länglich kugelförmige Krone; er darf stets an den Mutterästen nur auf die äußeren Augen beschnitten werden.

56) Die Jalousie. Eifert in der That mit den drei Herbst-Doyennes blanc, gris et rouge, so daß man in Hinsicht der Güte unentschieden bleibt. Der Baum vegetirt auf stark bewurzelten Quittenstämmen fast so stark als auf Wildlingen. Er gibt ungemein schöne, bald und stark tragende Zwergbäume, indem er frühzeitig viele kurze, etwas steife Fruchtruthen, Fruchtspieße und Fruchtaugen ansetzt. Seine dicken, nicht sehr langen Sommertriebe sind mit schönen, nahe beisammen stehenden Augen

verſehen. Flüchtig ſchneiden heißt daher bei dieſem Baum, die Leitäſte auf 12 bis 14 Augen, und, wenn er hochſtämmig iſt, wohl bis auf einen Fuß Länge ſchneiden. Er bildet eine breite, doch übrigens kugelförmige Krone, mit vielen kurzen, dicken Fruchtruthen und Fruchtſpießen. Darf ſtets nur auf die äußeren Augen beſchnitten werden.

57) Die große rothe Salzburger Rousſelet. Rousselet de Salzbourg. Eine ſchöne und köſtliche frühe Auguſtfrucht. Der Baum treibt ſelbſt auf der Quitte ſtark; aber das muß uns ſo wenig als bei der Epargnè hindern, ihn dennoch auf 5 bis 6 Augen zu ſchneiden, ſonſt gibt es zu wenig Holz zur Bekleidung des Spaliers. Er ſetzt an ſeinen Hauptäſten und Fruchtruthen bald viele Fruchtſpieße und Fruchtaugen an, die frühzeitig und büſchelweis tragen, ſo daß ein 6 Jahr ſtehender Spalier-Baum oder Pyramide oft ſchon 30 bis 40 Früchte liefert. Hochſtämmig darf er, ohnerachtet ſeines frechen Triebes, doch nur auf 10 Augen beſchnitten werden, da die Augen ſehr weitſchichtig vertheilt ſtehen, ſonſt bleibt der untere Theil des zu lang beſchnittenen Aſtes kahl, es ſetzt ſich beinahe kein Fruchtholz an. Der Baum treibt überhaupt wenig, aber freches Holz, und daher die etwas lichte Belaubung. Die Äſte gehen in etwas ſpitzen Winkeln, faſt ſenkrecht, in die Luft, und müſſen deßhalb die Hochſtämme und Pyramiden wie Nr. 7 und 8 behandelt werden. Verdient die häufigſte Anzucht.

Claſſe II.

Zur Claſſe der mäßig treibenden Äpfel- und Birnſorten, deren Haupttriebe auf 6 bis 8, die

Fruchtruthen auf 3 bis 4 vollkommene Augen beschnitten werden, gehören von

Äpfeln.

1) Gestreifter Herbst-Calvill. La Calville rayée d'automue. Der Baum trägt im Zwerghorn sehr bald. Hochstämmig nach der Struktur und Organisation der Kernwildlinge, um einige Jahre später; er ist sehr fruchtbar, da er bald viele Fruchtspieße und Fruchtaugen ansetzt. Die Sommertriebe sind lang und schlank, seine Vorderäste hängen sich, wenn mit dem Schnitt nicht geholfen wird.

2) Der gelbe Gulderling. Nur hochstämmig. Der Baum macht an seinen etwas abständig wachsenden Hauptästen viel feines hängendes Holz. Er ist außerordentlich fruchtbar; setzt die Fruchtaugen gerne an den Fruchtruthen an, wodurch der Baum sehr voll feinen quirlichten Holzes wird.

3) Der Loskrieger. Nur am Spalier oder an Pyramiden wird die Frucht schön und gut. Er setzt frühzeitig Fruchtspieße an, trägt bald, und jährlich, fordert aber einen guten Boden und warme Lage.

5) Reinette von Breda. Vortrefflich zu fruchtreichen Spalierbäumen und Pyramiden. Hochstämmig gehen seine langen schlanken Äste ziemlich gut in die Luft, die den Baum jährlich fruchtbar machen, da seine Blüthe nicht sehr empfindlich ist. Seine Triebe und ihre Anzahl muß sehr in Überlegung gezogen werden, bevor das Messer gebraucht wird, sonst wird die Krone bei zu scharfem Schnitt zu holzreich, und finster.

5) Die weiße franz. Reinette. Reinette blanche. Verdient nicht wohl eine Stelle am Geländer, aber doch ist er hochstämmig ein schätzbar fruchttragender Baum, der eine breite etwas speerhafte Krone macht, deren Äste sich gerne hängen, die durch den für diese Vegetation passenden Schnitt behandelt werden müssen.

6) Der Weilburger. Reinette de Weilburg. Nur hochstämmig. Der Baum macht schöne, schlanke, in die Luft gehende Äste mit vielem Fruchtholz, und wird stark, und jährlich fruchtbar.

7) Reinette jaune tartiv. Eine köstliche, und am Spalier sehr delikate Frucht. Der Baum treibt in seiner Jugend etwas starke Äste mit feinen, schlanken, abstehenden Fruchtruthen, mit vielem Fruchtholz und jährlicher Tragbarkeit.

8) Triumph-Reinette. Reinette triomphante. Wird in Spalierform ungemein schön, früh zeitig und sehr fruchtbar. Der Baum treibt schlanke Äste mit regelmäßigen Fruchtruthen und Fruchtspießen. Hochstämmig macht er eine breite Krone mit hängenden Ästen.

9) Kleine Kasseler Reinette. Vortrefflich zu Spalier und zu Pyramiden. Der Baum macht viel feines Holz mit vielen sehr frühzeitig tragenden Fruchtspießen; er wird in Zwergform oft so fruchtbar, daß er keine Sommertriebe macht. Hochstämmig, worauf die Frucht eben sehr gut geräth, wächst er in der Jugend lebhaft, wird aber auch sehr fruchtbar. Er ist nicht zärtlich in der Blüthe, und kömmt selbst in etwas rauhen Gegenden noch gut fort.

10) Rother Paradies-Apfel. Braunrother Himbeer-Apfel. Pomme Paradiese rouge. Der Baum kömmt hochstämmig sehr gut fort, wird nur mittelmäßig groß, wie weißer Winter-Kalvill; er bildet eine flache Krone, und die untersten Äste liegen horizontal. Die schlanken Zweige setzen eine Menge lange und kurze Fruchtspieße und Fruchtaugen an, wodurch er sehr, und jährlich fruchtbar wird. Diesem Baum muß mit dem Messer stets geholfen werden, sonst verwirrt sich die Krone, und die Äste stehen zu stark ab.

11) Weißer Winter-Calvill. Calville blanche d'hyver. Sollte der Schönheit seiner Früchte wegen bloß am Spalier, oder in Kesselform gezogen werden, da er früher und stärker als hochstämmig trägt. Als Hochstamm treibt der Baum in der Jugend etwas stark, und abstehende Äste, die viele Fruchtspieße und quirlichtes Holz machen, aber doch kaum alle dritte oder vierte Jahre eine mittelmäßige Ernde liefern. Er muß selbst auf Johannisstamm die ersten 3 Jahre auf 8 bis 9 Augen beschnitten werden, sonst wuchert er zu stark, und setzt kein Fruchtholz an.

12) Edler Borstorfer. Kann hochstämmig nicht genug angezogen werden. Der Baum wächst langsam, so, daß er selbst schon in der Baumschule um 2 Jahre länger zu seiner Ausbildung, als jeder andere Apfelbaum, braucht. Aber als ein ächt deutsches Gewächs wird er doch einer von den größten, und fruchtbarsten, und erreicht nicht selten ein Alter von mehr dann 200 Jahren, wobei er bis an sein Ende tragbar bleibt, so, daß er oft in einem Alter von 100 Jahren noch 26 große Körbe voll Äpfel liefert. Dagegen tritt aber seine voll-

kommene Fruchtbarkeit im guten Boden erst mit 16 — 20 Jahren ein, wo er dann um das anderte Jahr sich reichlich verzinset. Er macht eine flache breite Krone, die sich mit den vordern Ästen hängt; er muß in den ersten 12 Jahren scharf, und die unnützen Triebe ausgeschnitten werden, damit sich die Hauptäste verstärken, und nachher sich mit den Früchten nicht bis auf den Boden hängen. Er treibt sein Fruchtholz, wie gesagt, spät, und braucht zur Ausbildung seiner Fruchtaugen, die er erst meistens an langen Fruchtruthen ansetzt, 5 bis 6 Jahre. Diese Menge von feinem langen Fruchtholz geben ihm das Ansehen von feinholzigem Wuchs, und daß sich seine Äste flach wölben. Die Güte der Früchte, und die Nutzbarkeit dieses Baums ist so groß, daß ihn jeder öffentliche Baumpflanzer in Menge erziehen, und um Wohlfeilheit zur Überkommung für Spitäler zu erzielen, ein geschärftes Regierungsgesetz bestehen sollte, selbst in dem kleinsten Dorfe wenigstens 10 Stück Borstorfer-Bäume anzupflanzen, da die Frucht gedämpft eine Obstspeise gibt; die von dem Kranken auch ohne Sprub gerne genossen wird.

13) Der Herbst-Borstorfer. In allen der Baum der nämliche. Er trägt aber um 10 Jahre früher, wächst auch etwas schneller. Hochstämmig sehr einträglich.

14) Der rothe Winter-Calvill. Vortrefflich in Zwergform. Hochstämmig trägt er schlecht. Er macht eine flache Krone, seine Äste stehen weitschichtig, sein Fruchtholz zerstreut.

15) Gestreifter gelber Herbst-Calvill. Nur hochstämmig. Der Baum trägt seine etwas langen, schlanken Äste sehr gerne verwirrt und hängend, wenn er vernachläßiget wird; er setzt übri-

gens viel langes und kurzes Fruchtholz an, und wird sehr fruchtbar.

16) Rother Gulderling. Nur hochstämmig. Der Baum trägt seine Äste flach, und geht schwer in die Luft; er macht gerne Hängäste, denen mit dem Messer geholfen werden muß. Sein Fruchtholz setzt er in Menge in Fruchtruthen und Fruchtspießen an, wodurch er sehr fruchtbar wird.

17) Der Winter-Taubenapfel. Pigeon rouge d'hyver. Gibt herrliche Spaliere und Pyramiden. Hochstämmig macht der Baum eine schön gewölbte Krone; er setzt seine Fruchtruthen, und viele Fruchtspieße an, so, daß er jährlich, und häufig trägt.

18) Princesse noble Holandes. Vortrefflich zu Spalier und Pyramiden, da der Baum sehr holzreich ist, und mittelmäßig auf Johannisstamm, wie auf Wildling treibt. Er treibt hochstämmig seine Hauptäste zwar ziemlich gerade in die Höhe, macht aber dabei eine Menge feines, langes, sich verwirrendes Fruchtholz und viele Fruchtspieße; alle Triebe, welche die Krone verwirren, müssen rein ausgeschnitten, die Hauptäste auf 8, die Fruchtruthen auf 4 Augen beschnitten werden.

19) Der königl. Taubling. Le Pigeonet royal. Gibt schöne Spalier, die bald und stark tragen; auch hochstämmig hat der Baum diese Tugend; er trägt seine Äste etwas abstehend, ja gerne horizontal; sie setzen gerne kurzes und langes Fruchtholz an, das den Baum sehr holzreich und bald fruchtbar macht.

20) Der Goldzeugapfel. Vrai Drap d'or. Gibt sehr schöne, holzreiche, fruchtbare Geländerbäume und Pyramiden, deren Leitäste auf 6 —

7, und die Fruchtruthen auf 3—4 Augen beschnitten werden. Hochstämmig wird der Baum, obschon er nicht stark treibt, doch mit den Jahren ziemlich groß; er geht mit schlanken abstehenden Ästen in die Höhe, die sich aber doch zu einer schönen Krone wölben. Er setzt frühzeitig viel Fruchtholz in langen und kurzen Ruthen an, welch letztere oft 2 schöne Früchte an der Spitze tragen; er wird durch diese Fruchtruthen sehr holzreich, und fruchtbar.

21) Reinette de Normandie. Nur in Zwergform recht geachtet. Der Baum kommt etwas spät zum Tragen, da er sein Fruchtholz nicht häufig ansetzt. Hochstämmig trägt er seine Äste stark abstehend.

22) Die engl. Birn-Reinette. Pearreinette d'Angletere. Nur als Spalier oder Pyramide. Der Baum darf nur auf 6 Augen beschnitten werden, denn er macht nicht viel Holz, und die Zweige sind schlank; die Fruchtruthen dürfen nur auf 3 bis 4 Augen beschnitten werden, um mehr Fruchtaugen zu erhalten.

23) Süße graue Reinette. Vortrefflich zu Zwergbäumen; hat viel Ähnlichkeit mit der Vegetation der Edelreinette. Er macht hochstämmig eine etwas breite Krone, mit frühzeitigem Fruchtholz, wodurch er jährlich und stark trägt. Er muß die ersten Jahre in jeder Form etwas flüchtig geschnitten werden, sonst setzt er wenig Fruchtruthen, aber wohl viele nnnütze Zweige an, die ausgeschnitten werden müssen.

24) Reinette de Orleans. Der Baum fordert unbedingt die Zwergform, und einen warmen Stand. Er muß in den ersten 6 Jahren stets auf 8 Augen beschnitten werden, da er sonst zu holzreich

wird. Sein Fruchtholz setzt er sehr häufig in kurz beisammen stehenden Fruchtspießen und Fruchtruthen an, wodurch er sehr holzreich wird, und sich schön belaubt. Er wird ausnehmend, und jährlich fruchtbar. Hochstämmig trägt er seine Äste etwas abstehend, und geht jedoch schön in die Luft. Die Frucht darf, wie fast alle Reinetten erst Ende Oktober abgethan werden.

25) Calville rouge de été. Geräth in jeder Form. Auf Johannisstamm darf er schon nach einigen Jahren auf 4 bis 5 Augen geschnitten werden, da er jährlich, und stark trägt. Hochstämmig macht er eine breite Krone mit vielen Fruchtspießen und langen und kurzen Fruchtruthen, die oft an der Spitze 2 bis 3 Früchte haben. Hochstämme müssen anfangs auf 10 bis 12 Augen beschnitten werden, sonst macht er zu viel Holz, und seine Fruchtbarkeit verspätet sich.

26) Vorstorfer-Reinette. Hochstämmig. Der Baum geht mit schlanken Ästen ziemlich gut in die Luft, und würde bei etwas scharfem Schnitt zu holzreich. Er setzt nach einigen Jahren viele Fruchspieße an, und wird sehr tragbar.

27) Rothe Herbst-Reinette. Gibt sehr schöne fruchtbare Pyramiden, die aber ihr Holz etwas unordentlich ansetzen, und deßhalb Aufmerksamkeit fordern. Der Herzstamm darf stets nur auf 5 bis 6 vollkommene Augen beschnitten werden, sonst gibt es leicht zu wenig Seitentriebe, und also Blößen. — Hochstämmig geht der Baum gut in die Luft mit unordentlich stehenden Fruchtruthen, die oft in die Krone hinein wachsen, und ausgeschnitten werden müssen.

28) Die Forellen-Reinette. La Reinette tachetée. Nur hochstämmig in einer war-

men Lage. Der Baum treibt seine Äste etwas flach und unordentlich, setzt aber frühzeitig eine Menge Fruchtholz in Fruchtspießen an, wodurch er sehr viele Früchte liefert, die sich gleichsam eine an die andere reihen, und den schönsten Anblick gewähren. Er muß anfangs auf 12 Augen geschnitten, und durch den abwechselnden Schnitt auf die inneren Augen in die Höh gebracht werden.

29) Französische Gold-Reinette. La Reinette dorée franc. Gibt prachtvolle Spaliere und Pyramiden, die, wenn sie zu tragen anfangen, nur auf 5 bis 6 Augen geschniten werden dürfen, da der Baum das Mittel zwischen Reinetten und Peppins ist. Hochstämmig wölben sich die Äste, stehen etwas ab, bekommen aber bald viele Fruchtruthen und Fruchtspieße, so, daß der Baum selbst hochstämmig bald, und stark trägt.

30) Der Geldmohr. Die holländische Gold-Reinette. Vortrefflich zu Zwergbäumen; im Schnitt wie Nr. 29. Der Baum macht hochstämmig ein feines, schlankes Gewächs, und wölbt sich bei gehörigem Schnitt zu einer schönen Krone. Er setzt frühzeitig eine Menge kurzes und langes Fruchtholz an, und trägt in guten Jahren stark.

31) Die große oder doppelte Kasseler Reinette. Vorzüglich zu Spalier und Pyramiden. Muß in Zwergform stets nur auf 5 bis 6 Augen geschnitten werden, da der Baum nicht sehr holzreich wird, und sein Tragholz etwas weitschichtig ansetzt, übrigens aber doch bald, und sehr fruchtbar wird, da oft 3 bis 4 Früchte auf einem Mutterknoten hängen. Hochstämmig geht der Baum gut in die Luft, und muß auf 7 bis 8 Augen beschniten werden; die

Frucht geräth auch an Hochstämmen gut, wenn der Baum einen warmen Stand hat.

32) Der franz. edle Prinzessen-Apfel. La Princesse noble de chartreux. Als Zwerg und Hochstamm schätzbar. Er macht eine stark abstehende Krone mit seinem Holz, das bald viele Fruchtspieße und Fruchtruthen ansetzt, wodurch der Baum bald trägt. Am Spalier fordert er nach einigen Jahren den scharfen Schnitt auf 3 bis 4 Augen.

33) Rother Herbst-Taubenapfel. Pigeon rouge d'Automne. Schickt sich sehr gut ans Spalier; er macht viel feines Holz, mittunter viele Fruchtspieße und Fruchtruthen, die ihn frühzeitig fruchtbar machen. Hochstammig macht er eine flache Krone.

34) La Reinette de Luneville. Nur hochstämmig. Der Baum wächst ziemlich lebhaft, so, daß man ihn anfangs auf 10 bis 12 Augen beschneiden muß. Die Äste gehen in der Jugend ziemlich gut in die Luft, stehen aber hernach doch stark ab, wenn mit dem Schnitt nicht gewechselt wird; er setzt frühzeitig, aber gerne unregelmäßig stehendes Fruchtholz an, und trägt stark, da die Früchte gerne büschelweis beisammen hängen. Die Frucht dauert kühl aufbewahrt gegen 2 Jahr, sie zeitigt überhaupt erst im April. Darf erst mit dem abgefallenen Laub abgethan werden.

35) Die Rosmarin-Reinette. Schätzbar für die Tafel und für die Ökonomie; schade, daß sie schon um Weihnachten zu stippigt wird. Der Schnitt wie bei der vorhergehenden.

36) Die Neujorker Reinette. Pomme de Newjork. Eine der vortrefflichsten für die Tafel und Ökonomie, die nie zu viel angepflanzt werden

kann. Sie gibt vortreffliche Spaliere und Pyramiden, die auf ihrem Standort schon im zweiten Jahr tragen, ja oft schon im dritten Jahr in der Baumschule Früchte haben. Ihre Äste und Fruchtruthen werden frühzeitig Mütter von Fruchtaugen, wodurch selbst Hochstämme äußerst fruchtbar werden, so, daß der Baum oft nur kurze Triebe macht, und scharf beschnitten werden muß. Seine Äste gehen in schönen Winkeln in die Luft, und bilden eine schöne leicht im Schnitt zu erhaltende Krone. Der Baum fordert guten Boden, und einen etwas südlichen Stand.

37) Königl. rother Kurzstiel. Courtpendu rouge royal. Vortrefflich zu Spaliere und Pyramiden; nur muß er in den ersten Jahren auf 8 Augen und die übrigen Fruchtruthen auf 4 Augen beschnitten werden, da er selbst auf Johannisstamm stark treibt, bis er recht zu tragen anfängt. Hochstämmig geht er gut in die Luft, bildet eine schön gewölbte Krone mit frühzeitigen Fruchtspießen und Fruchtruthen; er muß anfangs auf 12 Augen beschnitten werden. Stets muß man bei dem Kunstschnitt die Wirkungen — die Resultate — des vorjährigen Schnittes in Betrachtung ziehen, hiernach seine Maßregeln für den gegenwärtigen Schnitt seines Individuums nehmen, gemachte Fehler, welche uns schon die Ansicht des Baums zeigt, zu verbessern, und ähnliche zu vermeiden suchen. Ein zu kurz geschnittener Baum treibt im guten Boden beinahe kein Fruchtholz, aber desto mehr und unnützes Laubholz, das ausgeschnitten werden muß. Ein zu lang beschnittener Baum treibt nur einen schlanken Leitast und 1 oder 2 kurze Fruchtruthen mit einigen nachfolgenden Fruchtspießen oder Blätteraugen, und der untere Theil des Astes bleibt kahl, seine Augennarben, die bei gehörigem

Schnitt Fruchtspieße oder Blätterangen, und also künftige Fruchtlieferanten geworden wären, bleiben für die Ökonomie des Baums für die Ewigkeit verloren, sie verwachsen mit der Rinde und dem Bast. — Ein gewöhnlicher Fehler ist leider die Nichtbetrachtung des Triebes, der Vegetation und der mit derselben verbundenen ökonomischen Verhältnisse, der Fruchttriebe des Baums bei unseren meisten Gärtnern, daher das verwirrende Gestripp, oder die Dürftigkeit an Fruchtholz der Geländer- Pyramiden- und Kronenbäume. —

38) Der Sommer-Agat. Eine herrliche Frucht in Zwergformen, die wegen der frühen und reichlichen Fruchtbarkeit des Baums auf 4 bis 5 Augen beschnitten werden müssen. Hochstämmig treibt der Baum seine Äste gerne etwas verworren, und bildet mit seinen feinen Trieben eine flatternde Krone.

39) Weißer Sommer-Taubenapfel. Die Vegetation des Baums ist dem vorhergehenden sehr ähnlich; wird nach einigen Jahren über die Maßen fruchtbar.

40) Gestreifter Sommer-Taubenapfel. Pigeon rayè de ètè. Gibt die schönsten Spaliere und Pyramiden, die häufig tragen, und dann auf 4 Augen geschnitten werden müssen. Hochstämmig macht der Baum eine breite Krone mit feinen hängenden Fruchtruthen.

41) Perl-Reinette. Reinette Perle. Gibt prächtige Spaliere und Pyramiden; Leitzweige und Fruchtruthen setzen frühzeitig viele Fruchtangen an, wodurch der Baum oft so häufig trägt, daß er nur kurze Sommertriebe macht, und scharf beschnitten werden muß. Auch als Hochstamm bezahlt er seine Stelle reichlich, er geht gut in die Luft, und kann

stets auf die äußeren Augen beschnitten werden. Verdient die häufigste Anpflanzung!

42) Rothe Winter-Reinette. Reinette rouge d'hiver. Geräth hochstämmig sehr gut. Der Baum macht eine breite fast horizontale Krone, wenn ihr nicht durch den Schnitt auf die inwendigen Augen geholfen wird. Er trägt bald, und stark.

43) Apfel von hoher Güte. Pomme de haute bonte. Liefert in Zwergform schöne und köstliche Früchte. Er muß auf 8 Augen in so lange beschnitten werden, bis er vollständig trägt. Hochstämmig treibt der Baum stark, und wölbt sich zu einer schönen Krone.

44) Rother Tyroler. Trägt in Zwergform stumpend, so, daß er schon im 3ten, 4ten Jahr kurz beschnitten werden muß. Hochstämmig treibt er in der Jugend sloth, setzt aber dabei so viele Fruchtspieße und kurze steife Fruchtruthen an, daß er schon im sechsten Jahr reichlich trägt, und auf 6 bis 7 Augen beschnitten werden muß; er bildet eine breite etwas speerhafte Krone.

45) Kleiner Herrnapfel. Als Hochstamm sehr schätzbar. Der Baum überhäuft sich mit kleinem Fruchtholz, und trägt bald, und außerordentlich, so, daß sich die natürlich breite Krone mit den Früchten herabhängt, wenn man seine Hauptäste in der Jugend durch einen etwas scharfen Schnitt nicht verstärkt.

Von Birnen.

IIte Classe.

1) Der Wildling von Motte. Bezi de la Motte. Gibt die prachtvollsten Pyramiden und Spaliere. Der Baum wächst nur in den ersten Jah-

ren stark, wo er selbst auf der Quitte auf 8 Augen beschnitten werden muß, bis er einige Früchte liefert, die gewöhnlich an Zwergbäumen oft ein halbes Pfund, auch noch mehr wiegen. Der Baum macht dabei viele Fruchtruthen, und sowohl an diesen, als an den Hauptästen setzen sich eine Menge feine, steife, stachelartige Fruchtspieße an; er treibt auch viele kurze 5 bis 6 Zoll lange Fruchtruthen, die an der Seite oft 2 schöne Früchte tragen, so, daß er bald, und sehr fruchtbar wird. Hochstämmig geht er mit seinen Hauptästen schön in die Luft, aber seine Afterleitzweige, und Fruchtruthen hängen und krümmen sich; er braucht in der Jugend ein vorsichtiges Messer, wenn er kein verwildertes Ansehen bekommen soll.

2) Die grüne Herbst-Zuckerbirn. Sucre Vert d'Automne. Der Baum wächst nur in der Jugend lebhaft, denn er setzt frühzeitig schon viel langes und kurzes Fruchtholz an, so, daß er in jeder Form bald und gut trägt, da nicht selten 3 bis 4 Stück an einem Fruchtkuchen hängen. Hochstämmig wölbt er sich zu einer schönen Krone. Schade! daß er so gerne vom Frost leidet, daß oft ganze Äste absterben. Er fordert eine südliche Lage, und guten Boden, wenn er gesund bleiben soll.

3) Manna-Birn. Le Colmar. Dieser Baum treibt auf der Quitte sehr mäßig, und manche Reiser und Augen gedeihen zuweilen gar nicht; sie scheint auf den etwas herben Saft der Quitte empfindlich zu seyn. Da man diese köstliche Frucht nicht genug als Spalier und Pyramide erziehen kann, so inoculire ich vorerst die Quittenstämme mit der Beuré blanc oder Gris, und dann inoculire oder pfropfe ich diese Triebe erst mit der Kolmar; auf diesem Mittler wächst sie ungemein schön und gesund, setzt schon im

zweiten Jahr viel Fruchtholz an, und trägt im vierten oder fünften Jahr nach der Versetzung. Hochstämmig wächst der Baum in den ersten 10 bis 12 Jahren, wo nämlich seine vollständige Fruchtbarkeit eintritt, sehr lebhaft, dann aber mäßig.

4) Die lange gestreifte Schweizer-Birn. Verte longue Panachée. Sie fordert auf der Quitte wegen ihrer frühen, starken Fruchtbarkeit bald den scharfen Schnitt. Hochstämmig geht der Baum zwar in der Jugend schön in die Luft, macht aber hernach doch mit seinen Afterzweigen und etwas steifen Fruchtruthen eine breit gewölbte Krone.

5) Die graue Herbst-Butterbirn. Beureè gris. Der Baum wächst zwar selbst auf der Quitte in den ersten Jahren frech, läßt aber bald nach, da seine Fruchtbarkeit im fünften oder sechsten Jahr schon ziemlich stark ist, und muß dann auf 5 bis 6 Augen geschnitten werden. Er trägt auch hochstämmig ungemein stark; er ist wie die Bonchretien durch seine speerhaften Äste sehr kenntlich, dabei setzt er seine Triebe unregelmäßig an, so, daß das Messer bei ihm Arbeit genug findet, um ihm eine leidentliche Krone anzuziehen. Eine Hauptsache ist es, seine Äste bei mittelmäßigem Trieb auf 8 Augen, und nach Beschaffenheit über einem inwendigen Auge zu schneiden, und die in die Krone hineinwachsende lange Zweige auszuputzen, damit sich die Hauptäste verstärken, und besser in die Höhe gehen, sonst hängt sich die schwache Krone mit den schweren Früchten herab. Zu einer leidentlichen Pyramidform gehört schon ein kunstgeübtes Messer; der Herzstamm muß bis auf dem unter ihm stehenden Afterleitzweig abgeworfen, und dieser nur auf 6 Augen beschnitten werden, sonst gibt es zu wenig Seitentriebe.

6) Die Markbirn. La Savoureuse. Man muß ihr selbst auf der Quitte anfangs im Wuchs Willen lassen, sonst macht sie zu viel Holz. Der Baum gibt ungemein schöne Zwergbäume bei aufmerksamen Schnitt. Hochstämmig geht er schön pyramidalisch in die Luft, und müssen deßhalb die obersten Triebe bis auf die nächsten und auswärts stehenden Afterleitzweige abgeworfen, und diese in der Jugend des Baums auf 10 bis 12 Augen beschnitten werden. Die Fruchtruthen, ja selbst die beschnittenen Hauptäste setzen sehr frühzeitig viele Fruchtspieße und Fruchtaugen an, so, daß selbst Hochstämme schon im dritten oder vierten Jahr auf ihrem Standorte tragen.

7) Rousselet von Rheims. Rousselet de Rheims. Der Baum treibt zwar selbst auf der Quitte ein starkes, aber doch nur weitläufiges Holz, daher ich ihn in diese Classe setze, weil man ihn, um Holz genug zu erhalten, auf 6 bis 7 Augen schneiden muß. Er trägt in Zwerghorst selten vor dem fünften oder sechsten Jahr, da sich sein Fruchtholz etwas langsam entwickelt, aber dann häufig. Als Hochstamm bildet er eine etwas breite Krone, und seine Äste stehen weitschichtig, und trägt noch um einige Jahre später, als auf der Quitte, aber dann reichlich; selbst hochstämmig darf er dann nur auf 7 bis 8 Augen beschnitten werden.

8) Brester Schmelzbirn. La Fondante de Brest. Nur hochstämmig. Der Baum macht eine breite Krone, er treibt anfangs stark, setzt sehr bald langes und kurzes Fruchtholz an, wodurch er frühzeitig und an kurzen Fruchtruthen büschelweise trägt; selbst Pyramiden auf Wildlingen trugen noch ziemlich gut.

9) Die muskirte Kalbas. Le Calbas musquè. Recht von der Natur bestimmt zu Spalier und Pyramiden, die leicht im Schnitt zu erhalten sind, da der Baum auf der Quitte mäßig treibt und sehr bald eine Menge Fruchtspieße und Fruchtruthen ansetzt, und große, schöne Früchte liefert. Hochstämmig treibt er etwas stark, aber nur in den ersten 6 bis 7 Jahren, wo er dann ebenfalls sehr stark trägt; er bildet eine schön gewölbte, mit langen und kurzen Fruchtholz besetzte Krone, die leicht im Schnitt zu erhalten ist.

10) Die Kassolette. Der Baum fordert einen warmen Stand, wenn die Frucht gut werden soll. Er setzt aber frühzeitig viele Fruchtspieße an, es muß ihm aber doch anfangs im Schnitt viel Willen gelassen werden, wenn das Fruchtholz nicht wieder auslaufen, den Baum nicht verwirren und die Fruchtbarkeit nicht verspätet werden solle. Hochstämme gehen schön in die Luft, und bezahlen ihren Stand gut. Die Frucht muß in den letzten Tagen des Augusts abgethan werden; der wahre Zeitpunct zum Genuß ist, wenn sie grünlichgelb wird.

11) Ächte Stuttgarder Geishirtel. Warum nicht lieber Sommer-Russeline? — sie verdiente diesen schöneren Namen! Nur hochstämmig, da sie schon als zjähriger versetzeer Baum auf ihrem Standorte im zweiten Sommer trägt. Der Baum geht lebhaft, pyramidalisch in die Luft, er setzt das Tragholz aller Orten häufig an, und trägt ums anderte Jahr ungeheuer voll. Die Frucht muß im halben August, und also 8 Tage vor der wahren Zeitigung, abgethan werden. Ihre Zeitigung ist, wenn die grüne Farbe ins Gelblichte spielt.

12) Die englische Sommerbutterbirn. Le beurè d'Angleterre. Dieser Baum treibt oft in Zwergform, wegen zu früh eintretender und großer Fruchtbarkeit, schwach, so daß die Leitäste auf 4 bis 5 Augen beschnitten werden müssen. Hochstämme sind rathsamer, da die Frucht eben so köstlich wird; sie wachsen lebhaft, und der Baum hat in der Vegetation viel Ähnliches mit der Beure gris; die Sommertriebe sind lang, stufig, jedoch nicht so stark; selbst Hochstämme dürfen daher nur auf 8 Augen beschnitten werden, damit die belassenen Augen in Vegetation gerathen, und zum Theil kurze Fruchtruthen machen, wodurch die Äste selbst verstärkt werden, und sich nachher mit den Früchten nicht so leicht häugen oder brechen. Er setzt viel langes und kurzes Fruchtholz, aber oft unregelmäßig, an, so daß man zuweilen einige lange, in die Krone hineinwachsende Zweige ausschneiden muß. Die Frucht muß vor halbem September abgethan werden, dann hält sie sich 14 Täge. Sehr schätzbar!

13) Grüner Sommerdorn. Dieser Baum bildet sehr schöne Zwergbäume. Als Hochstamm geht er pyramidalisch in die Luft, wornach man sich in der Jugend mit dem Schnitt zu richten hat. Er setzt frühzeitig an und trägt gut. Die Frucht muß Anfangs September abgethan werden.

14) Die normännische rothe Herbstbutterbirn. Beurè rouge d'Anjou. Der Schnitt wie bei Nr. 5, mit welcher der Baum einerlei Vegetation hat; nur die Frucht ist selbstständig. Darf erst im halben October abgethan werden, wo sie die Beurè gris ablößt und sich 3 Wochen hält.

15) Die lange, grüne Winterbirn. Verte longue d'hyver. Der Baum wächst auf der

Quitte, wegen seiner baldigen und starken Fruchtbarkeit, schwach, so daß er auf 3 bis 4 Augen beschnitten werden muß; er hat in seiner Vegetation viele Ähnlichkeit mit einer sehr schwach treibenden Virguleuse, da er am zweijährigen Holz viele, etwas lange und kurze, steifstehende, etwas dornähnliche Fruchtspieße ansetzt, an denen sich bald die Fruchtaugen entwickeln und reiche Ernden liefern. Hochstämmig geht der Baum mit seinen Hauptästen schön abstechend in die Luft, seine Afterleitzweige und Fruchtruthen stehen aber ab, und hängen sich mit den schweren Früchten, wenn sie unbeschnitten bleiben.

16) Die bon chretien panachée. Gestreifte Winterchristenbirn. Muß unmittelbar am Spalier gegen Mittag gezogen werden, wenn sie gerathen soll, wo sie auch im 2ten Versetzungsjahr schon Früchte liefert. Hochstämmig wächst der Baum sehr lebhaft, geht aber, wie die Sommer-Bonchretien, ungern in die Luft; er braucht die meiste Hülfe, denn seine Äste hängen und verwirren sich stets. Er setzt frühzeitig steife, kurze und lange, geradeaus stehende Fruchtspieße, und eben so steife 7 bis 8 Zoll lange Fruchtruthen in Menge an, die das Verwirrte des Wuchses vermehren, und die man wohl dort, wo sie zu gedrängt stehen, ausschneiden, aber nicht beschneiden darf, da die ersten Fruchtaugen auf ihrer Spitze, wie bei der Sommerchristenbirn und anderen schon bemerkten, erscheinen.

17) Die rothe Dechantsbirn. Le doyenne rouge. Gibt sehr schöne Spalier und Pyramiden. Hochstämmig treibt der Baum im guten, warmen Boden in den ersten 6 Jahren stark, so daß er auf 12 Augen beschnitten werden muß; dann fängt er aber auch zu tragen an, und wächst mäßig. Er

trägt seine Äste schön aufwärts; die jährigen Triebe in den Baumschulen treiben schon 2 bis 3 Zoll lange Fruchtspieße, oder eine große Menge Blätteraugen, so daß der Baum, wenn er 3jährig versetzt wird, schon meistens im 4ten Jahr darauf Früchte liefert. Verwirrt sich bei frechem Wuchs die Krone inwendig, so müssen im folgenden Frühjahr die übelstehenden Zweige ausgeschnitten werden.

18) Die große Winter-Muscat. Le gros muscat d'hyver. Der Baum wächst bis zu seiner Tragbarkeit auf der Quitte lebhaft; er setzt frühzeitig Fruchtspieße und Fruchtruthen an, und liefert jährlich Früchte. Gehört nur ans Spalier.

19) Die deutsche Winter-Muscat. Muscat allemand d'hyver. Nur ans Spalier. Hochstämmig fordert der Baum einen sehr warmen geschützten Stand, wenn die Frucht den penetranten Geruch haben soll; er bildet eine schöne kugelförmige Krone mit vielen Fruchtruthen und Fruchtspießen, die sehr bald Früchte liefern; er bleibt gesund und wird alt

20) Die Herbstbirn ohne Schale. Poire sans peau d'automne. Dieser Baum liefert in jeder Form delicate Früchte, fordert aber warmen guten Boden. Er wächst nur anfangs stark, macht aber bald viel feines Holz, und hat in der Vegetation Ähnlichkeit mit der weißen Herbst-Dechantsbirn; er macht eine breit-gewölbte Krone. Seine Haupttriebe treiben gerne Blätteraugen, die sich bald in Fruchtspieße und Fruchtaugen verwandeln, und den Baum sehr fruchtbar machen.

21) Die muskirte Sommer-Rousselet. Gibt ungemein fruchtbare Zwergbäume. Auch Hochstämme gerathen vortrefflich. Seine Sommer-

triebe gehen gut in die Luft, und treiben gerne Blätteraugen. Die Krone muß nach der angegebenen Regel schön hohl gezogen werden, damit die Sonne auf die inwendigen Früchte wirken kann.

22) Die Sparbirn. L'espargne. Schickt sich vortrefflich ans Spalier, muß aber stets auf 4 bis 5 Augen beschnitten werden, da der Baum seine Sommertriebe nur weitschichtig ansetzt und frühzeitig und stark trägt, sonst kommen die Leitzweige zu weitläuftig. Hochstämmig wächst er stark mit abstehenden Ästen, die sich gerne hängen, wenn mit dem Schnitt auf die inwendigen Augen nicht gewechselt wird, wie es schon die Ansicht des Baums zeigt.

23) Die Winter-Butterbirn. Bezi de chaumontel. Dieser Baum wächst auf der Quitte sehr mäßig, besonders nach 5 oder 6 Jahren, wo er seine großen Früchte zu liefern anfängt. Er soll, um große und köstliche Früchte zu erhalten, wie alle Herbst- und Winter-Tafelbirnen, an dem Geländer oder als Pyramide erzogen werden. Hochstämmig macht er, obschon er in den ersten 7 bis 8 Jahren ziemlich schön in die Luft geht, nachher gern eine etwas breite Krone, wenn ihm nicht geholfen wird. Er trägt, wie die Kalmar, spät, selten vor 9 oder 10 Jahren, da sich seine Fruchtaugen viel später als auf der Quitte entwickeln. Einige lange Lambourden abwärts gebogen und angeheftet befördern bei Hochstämmen die Fruchtbarkeit um einige Jahre. Ein Kunstgriff, der bei spättragenden Sorten, die zugleich schlanke, biegsame Afterleitzweige haben, viel früher zum Ziele führt. —

24) Die frühe Schweitzer-Bergamotte. La Bergamotte Suisse rajée hative. Gibt auf der Quitte ungemein schöne Pyramiden.

Hochstämmig wächst der Baum stark bis zu seiner eintretenden Fruchtbarkeit, die früh und reichlich ist. Seine Vegetation ist prachtvoll und pyramidenförmig, so daß er im Schnitt wie die späte Schweitzer-Bergamotte behandelt werden muß. Er hat dabei das Eigene, daß viele Blüthen halb gefüllt sind, nämlich zwei Reihen Blumenblätter haben, wie jene alte Winterbirn, die der tiefdenkende du Hamel so schön pyrus flore semipleno nennt. Die Früchte hängen oft büschelweis an kurzen Fruchtruthen und langen Fruchtspießen 3 bis 4 Stück beisammen, wie dieses häufig bei der Herbst- und späten Schweitzer-Bergamotte der Fall ist.

25) Die große Sommer-Bergamotte. La bergamotte de été. Nur hochstämmig rathsam, da die Frucht am Spalier zu schnell taig wird. Der Baum wächst als Zwerg- und Hochstamm in der Jugend stark, wird aber doch nur mittelmäßig groß, da er bald und stark trägt; er geht hoch in die Luft, und bildet eine kugelförmige Krone mit vielen Fruchtruthen und Fruchtspießen, und ist sehr leicht im Schnitt zu erhalten.

26) Der große Isenbart. Der Baum treibt in den ersten 10 Jahren in jeder Form ziemlich stark, wird aber doch nur mittelmäßig groß, da er schon oft im dritten Jahr nach der Versetzung trägt. Hochstämmig gehen seine Hauptäste schöner als die der Beurè gris in die Luft, er wird holzreicher, und bildet eine schön belaubte Krone, die aber doch Aufmerksamkeit im Schnitt fordert. Der Baum fordert, wie alle Beurès, einen guten tiefgehenden warmen Boden.

27) Braunrothe Sommer-Rousselet. Nur hochstämmig, da die Frucht gut geräth. Der Baum bildet bei dem gewöhnlichen Schnitt auf die aus-

wendigen Augen eine schöne kugelförmige Krone, er setzt bald wahre Fruchtruthen und Fruchtspieße an, trägt bald und büschelweis zu 3 bis 4 Stück beisammen.

28) Die zweimal blühende und zweimal tragende. Deux fois l'an. Ein Baum, der zwar kein Tafelobst liefert, den ich aber deßwegen nicht übergehe, weil er wegen seiner ausgezeichneten verschiedenen Vegetation, gegen andere Birnbäume, wirklich merkwürdig ist. Er ist bald, und wenn die Witterung kein Interdict gibt, jährlich fruchtbar. Die Sommerfrüchte, die Ende August reifen, blühen mit allen Birnbäumen zu gleicher Zeit. Die Blüthen entwickeln sich in Menge aus den Fruchtaugen kurzer Fruchtruthen und Fruchtspieße, die deßhalb ein langes quirlichtes Fruchtholz bilden. Aus diesem nämlichen Holz — nie aus den vorjährigen Sommertrieben — entwickeln sich gegen Johannis wieder neue Blüthen, welche traubenartig auf einem 4 bis 6 Zoll langen neuen Fruchttrieb, nach Art der Allerheiligen-Kirsche, an dem Baum über das Laub wie Guirlanden herabhängen, und einen frappanten neuen Blüthenmai gewähren. An dieser neuen ährenförmigen Blüthe entsteht nun die Herbstfrucht, die bei guter Witterung im halben October noch am Baum reift. Oft sitzen 3, 4 bis 5 Früchte an Einem gemeinschaftlichen langen Stängel vertheilt, mehrentheils aber nur zwei, und hängen an dem langen Mutterstängel mit ihren eigenen langen Stielen sonderbar herab. Der Baum macht eine kleine breite Krone, an der sich aber bald eine Menge Fruchtruthen und Fruchtspieße ansetzen. Ihn hochstämmig zu ziehen wäre für die Stelle schade, da die Sommer- wie die Herbstfrüchte nur einen äußerst mittelmäßigen

Werth haben; eine Pyramide auf Quitten ist für den Systematiker wie für den Liebhaber hinlänglich. Das Resultat dieser Vegetation in Hinsicht des Schnitts ist demnach, die Hauptäste oder den Herzstamm einer Pyramide höchstens auf 7 bis 8 Augen, die Seitentriebe aber nur auf 3 Augen zu schneiden, damit sie kurze Fruchtruthen und Fruchtspieße in genugsamer Menge liefern, da sich dieser Baum nur durch das Sonderbare des zweimaligen Blühens und Tragens empfiehlt.

29) Die Winter-Ambrette. Ambrette d'hyver. Der Baum gibt schöne Spaliere und Pyramiden, die aber ja nicht scharf beschnitten werden dürfen, sonst setzt er, da er von Natur sehr fruchtbar ist, gar zu viel Fruchtholz an, so daß er wirklich klein bleibt vor Menge der Früchte. Hochstämmig ist die Vegetation lebhafter; er macht schlanke Äste, die sich aber gerne vorne herabhängen; nebstbei macht er viel feines Holz, das durch den Schnitt zu Fruchtholz gezogen wird. Die wahren Fruchtruthen sind ebenfalls fein und steif; die Fruchtspieße unter diesen stehen geradeaus, sind steif und dornartig, so daß dieses alles dem Baum ein unveredeltes Ansehen gibt.

30) Königs-Präsent von Neapel. Le présent royale de Naples. Nur wegen der Schönheit und Größe der Frucht eine in einer geschützten und warmen Lage stehende Pyramide oder Spalier-Baum. Er wächst selbst auf der Quitte lebhaft, läßt aber nach einigen Jahren nach, wenn er einige 36 bis 40 Loth schwere Früchte hat. Er macht viel speerhaftes, unregelmäßig stehendes Holz; er setzt bald Fruchtspieße an, deren Augen sich, wenn der Baum auf der Quitte steht, im dritten Sommer zu Fruchtaugen ausbilden, so daß er im vierten Sommer Früchte

liefert, und dann darf der Herzstamm bei Pyramiden oder die Leitäste der Spalier-Bäume nur auf 6 Augen beschnitten werden.

31) Die Winter-Königsbirn. La royale d'hyver. Nur an heißen Mauern; der Schnitt ist wie bei der vorhergehenden. Gibt keine schöne Pyramiden, da der Baum gerne ein speerhaftes Gewächs macht und sich leicht belaubt. Diese und das Königs-Präsent dürfen vor einigen Nachtfrösten nicht gepflücket werden, sonst welken sie zu sehr.

32) Die französische langstielige Weißbirn. Die lange Nagowitz. Blanquet a longue queue. Hochstämmig wächst der Baum in der Jugend stark, und bildet eine schöne hochgewölbte Krone. Er läßt im Wuchs bald nach, da er schon in 6 bis 7 Jahren stark trägt; er setzt an den beschnittenen Hauptästen und Fruchtruthen eine Menge Fruchtspieße und Fruchtaugen an, die sich im künftigen Sommer ganz ausbilden und im dritten Sommer Früchte liefern; Blätteraugen haben schon die Sommertriebe häufig. Der Baum trägt büschelweis 3 bis 4 Früchte an Einem Fruchtkuchen, und ist leicht im Schnitt zu erhalten. Verdient alle Achtung.

33) Die Perlbirn. Boire a la perle. Soll, wie die vorhergehende, in keiner feinen Obstanlage fehlen, zumal da beide so frühzeitig und reichlich tragen. Der Baum, der aber nur hochstämmig gezogen werden darf, macht eine kugelförmige Krone, die, wie die vorhergehende, bei starker Fruchtbarkeit nur auf 6 bis 7 Augen beschnitten werden darf, sonst verstärken sich die Äste zu wenig, hängen mit den Früchten über oder brechen.

34) Die grüne Osterzuckerbirn. Sucre vert de pâques. Der Baum wächst anfangs lebhaft, macht viel feines Holz; er setzt am 2jährigen Holz kurze Fruchtruthen und sehr viele kleine Fruchtspieße an, und wird in Zwergform, so wie hochstämmig, außerordentlich fruchtbar; er macht eine etwas speerhafte Krone, der nachgeholfen werden muß.

35) Die rothe Einsiedlerin. La solitaire, ou mansuete rouge. Geräth hochstämmig sehr gut, seine Krone wird breit, unregelmäßig, ihre unteren Äste hängen sich gerne; der Baum muß mit Überlegung geschnitten werden und abwechselnd auf die inneren Augen. Er trägt aber bald und gut.

36) La Louise bonne. Recht geschaffen zu Spalier und Pyramiden. Der Baum treibt auf der Quitte mäßig, da er auf seinem Standort schon im 2ten Jahr trägt, und überhaupt sehr fruchtbar ist; sein holzreiches Gewächs bekleidet das Gelände sehr schön, er gibt auch schöne volltragende Pyramiden. Er muß in Zwergform stets auf 6 Augen, und in späteren Jahren wohl nur auf 4 Augen beschnitten werden. Er bildet viele Fruchtspieße und kleine geradeaus stehende Fruchtruthen, die an Zwergbäumen auf 2 Augen beschnitten werden, um künstliche Fruchtspieße zu erzeugen. Hochstämmig geht er schön in die Luft, so daß man die Haupttriebe öfters bis auf die nachstehenden äußeren Afterleitzweige abwerfen und diese auf 8 bis 10 Augen beschneiden muß.

37) Der Sarasin. Diese Frucht erreicht nur am Spalier und an Pyramiden in einer warmen, südlichen Lage die Güte einer Louise bonne. Außerdem besteht ihr Werth in einer sehr langen Haltbarkeit, da sie bis in den Julius dauert, wo sie dann

welkt, aber auch sehr entbehrlich ist, da es um diese Zeit schon delicate Kirschen, Birnen und Aprikosen gibt; sie muß erst nach einigen Nachtfrösten abgethan werden. Der Baum setzt seine Fruchtruthen und Fruchtspieße etwas weitläuftig an, und trägt nur mittelmäßig. Selten bekommt er an den beschnittenen Haupt- oder Leitästen einige Fruchtspieße, sondern erst die beschnittenen Fruchtruthen werden Mütter derselben; langsam entwickeln sich an der Spitze derselben die Fruchtaugen, so daß der Baum auf der Quitte selten vor 6 Jahren und hochstämmig noch einige Jahre später trägt. Hochstämme bilden eine kugelförmige Krone, die nicht sehr holzreich wird; die Haupttriebe sind etwas lang und schlank, seine wahren Fruchtruthen sind selten über 12 Zoll lang, erscheinen meistens unregelmäßig, wölben sich selten, sondern stehen fast geradeaus.

38) Die Sommertrinkbirn. Mouille bouche de été. Geräth hochstämmig sehr gut. Der Baum geht nicht hoch in die Luft, sondern macht eine etwas breite Krone, die aber doch mit dem Schnitt auf die äußeren Augen sehr leicht im Schnitt zu erhalten ist. Der Baum setzt viele Fruchtruthen, Fruchtspieße und Fruchtaugen an, die bald Früchte liefern und zu quirlichtem Holz werden, so daß er mit seinen langen großen Früchten einen freudigen Anblick gewährt, die in guten Sommern im letzten Drittel des Augusts abgethan und genossen werden müssen, wenn sie grünlichgelb zu werden anfangen.

39) Rosaliabirn. Hat viel Ähnliches mit der Winter-Rousselet, Classe I. Nr. 24. Mit dem Schnitt gehört sie jedoch in die zweite Classe, da der Baum schwächere Hauptäste und feinere Fruchtruthen treibt.

Classe III.

Zur Classe der schwachtreibenden Sorten, deren Mutterzweige auf 3 bis 5 und die Fruchtruthen auf 2 bis 3 vollkommene Augen beschnitten werden, gehören nur die wenigen nachstehenden Äpfel und Birnen, und selbst diese treiben bis zur eintretenden Fruchtbarkeit munter und freudig, wo sie aber dann merklich nachlassen, und daher scharf, auf wenige Augen, beschnitten werden müssen, damit man die erforderlichen Leit- und Fruchttriebe erhält. Indessen kann auch eine nach ihrer Natur starktreibende Sorte auf einem schlecht bewurzelten Grundstamm schwach treiben, und gehört mit dem Schnitt so lange in diese Classe, bis sich der Trieb des Baums durch die Vermehrung der Wurzeln verbessert hat.

Äpfel.

1) Die Kalvillartige Reinette. Der Baum macht seines schlankes Holz, und setzt vieles, bald tragendes Fruchtholz an. Gibt artige Spalier-Bäume und Hochstämme, die eine kugelförmige Krone bilden.

2) Weißer Pepping. Wie der vorhergehende.

3) Der Seidenapfel, Consinotte rouge de été. Nur hochstämmig, da die Frucht sehr gut geräth. Der Baum macht eine kleine, breite feinholzige Krone, hängt seine vorderen Äste gern, und setzt sein Fruchtholz unregelmäßig an; er trägt bald und wird ziemlich fruchtbar.

4) Goldpepping. Pepping d'or. Der Baum bleibt einer von den kleinsten, da er zu früh

und zu sehr fruchtbar wird. Gibt artige Spaliere und Pyramiden. Hochstämmig geht er mit seinen Fruchttrieben und schlanken Ästen schön in die Luft; er bleibt ebenfalls klein, da er sich frühzeitig mit Früchten voll hängt. Es ist nicht gut, ihn in der Mitte viel auszulüften, denn die Äste gehen dadurch gerne zu weit von einander, und der Wind peitscht an dem schlanken Holz die Früchte leicht ab.

5) Weißer Sommer-Rabau. Spaliere von diesem Baum verzinsen sich sehr durch die Güte der Früchte, besonders wenn Pfirschen fehlschlagen. Der Baum wächst langsam, macht aber doch selbst auf Johannisstamm ziemlich lange, schlanke Triebe, die Äste stehen sehr ab, und die Zweige setzen ungeheuer viele kurze Fruchtspieße an, wodurch er außerordentlich fruchtbar wird. Oft sitzen fünf Früchte auf einem Fruchtkuchen, so daß die mittlere völlig eingeschlossen ist; er muß am Spalier stets auf 4 und hochstämmig auf 6 bis 7 Augen geschnitten werden, damit er im Trieb bleibt.

6) Der Wachsapfel, pomme de cire, und

7) Der Winter-Taffetapfel. Taffetas d'hyver. Beide machen hochstämmig starke Äste mit feinem hängendem Fruchtholz und einer flachen Krone, die kurz und auf die inwendigen Augen wechselsweise beschnitten werden muß. Beide Bäume tragen gern an den Spitzen kurzer 6 bis 7 Zoll langer Fruchtruthen, die deßhalb bei Hochstämmen unbeschnitten bleiben, da sich faßt immer an ihrer Spitze ein Fruchtauge bildet, welches zwei sehr schöne Früchte liefert. Am Spalier, woran die Früchte ungemein schön und groß werden, müssen diese kurzen Fruchtruthen auf 2, die längeren auf 3, und die Leitäste auf

Hochstämmig wächst der Baum stark bis zu seiner eintretenden Fruchtbarkeit, die früh und reichlich ist. Seine Vegetation ist prachtvoll und pyramidenförmig, so daß er im Schnitt wie die späte Schweitzer-Bergamotte behandelt werden muß. Er hat dabei das Eigene, daß viele Blüthen halb gefüllt sind, nämlich zwei Reihen Blumenblätter haben, wie jene alte Winterbirn, die der tiefdenkende du Hamel so schön pyrus flore semipleno nennt. Die Früchte hängen oft büschelweis an kurzen Fruchtruthen und langen Fruchtspießen 3 bis 4 Stück beisammen, wie dieses häufig bei der Herbst- und späten Schweitzer-Bergamotte der Fall ist.

25) Die große Sommer-Bergamotte. La bergamotte de été. Nur hochstämmig rathsam, da die Frucht am Spalier zu schnell taig wird. Der Baum wächst als Zwerg- und Hochstamm in der Jugend stark, wird aber doch nur mittelmäßig groß, da er bald und stark trägt; er geht hoch in die Luft, und bildet eine kugelförmige Krone mit vielen Fruchtruthen und Fruchtspießen, und ist sehr leicht im Schnitt zu erhalten.

26) Der große Isenbart. Der Baum treibt in den ersten 10 Jahren in jeder Form ziemlich stark, wird aber doch nur mittelmäßig groß, da er schon oft im dritten Jahr nach der Versetzung trägt. Hochstämmig gehen seine Hauptäste schöner als die der Beurè gris in die Luft, er wird holzreicher, und bildet eine schön belaubte Krone, die aber doch Aufmerksamkeit im Schnitt fordert. Der Baum fordert, wie alle Beurès, einen guten tiefgehenden warmen Boden.

27) Braunrothe Sommer-Rousselet. Nur hochstämmig, da die Frucht gut geräth. Der Baum bildet bei dem gewöhnlichen Schnitt auf die aus-

wendigen Augen eine schöne kugelförmige Krone, ſetzt bald wahre Fruchtruthen und Fruchtſpieße an, trägt bald und büſchelweis zu 3 bis 4 Stück beiſammen.

28) Die zweimal blühende und zweimal tragende. Deux fois l'an. Ein Baum, der zwar kein Tafelobſt liefert, den ich aber deßwegen nicht übergehe, weil er wegen ſeiner ausgezeichneten verſchiedenen Vegetation, gegen andere Birnbäume, wirklich merkwürdig iſt. Er iſt bald, und wenn die Witterung kein Interdict gibt, jährlich fruchtbar. Die Sommerfrüchte, die Ende Auguſt reifen, blühen mit allen Birnbäumen zu gleicher Zeit. Die Blüthen entwickeln ſich in Menge aus den Fruchtaugen kurzer Fruchtruthen und Fruchtſpieße, die deßhalb ein langes quirlichtes Fruchtholz bilden. Aus dieſem nämlichen Holz — nie aus den vorjährigen Sommertrieben — entwickeln ſich gegen Johannis wieder neue Blüthen, welche traubenartig auf einem 4 bis 6 Zoll langen neuen Fruchttrieb, nach Art der Allerheiligen-Kirſche, an dem Baum über das Laub wie Guirlanden herabhängen, und einen frappanten neuen Blüthenmai gewähren. An dieſer neuen ährenförmigen Blüthe entſteht nun die Herbſtfrucht, die bei guter Witterung im halben October noch am Bamm reift. Oft ſitzen 3, 4 bis 5 Früchte an Einem gemeinſchaftlichen langen Stängel vertheilt, mehrentheils aber nur zwei, und hängen an dem langen Mutterſtängel mit ihren eigenen langen Stielen ſonderbar herab. Der Baum macht eine kleine breite Krone, an der ſich aber bald eine Menge Fruchtruthen und Fruchtſpieße anſetzen. Ihn hochſtämmig zu ziehen wäre für die Stelle ſchade, da die Sommer- wie die Herbſtfrüchte nur einen äußerſt mittelmäßigen

Werth haben; eine Pyramide auf Quitten ist für den Systematiker wie für den Liebhaber hinlänglich. Das Resultat dieser Vegetation in Hinsicht des Schnitts ist demnach, die Hauptäste oder den Herzstamm einer Pyramide höchstens auf 7 bis 8 Augen, die Seitentriebe aber nur auf 3 Augen zu schneiden, damit sie kurze Fruchtruthen und Fruchtspieße in genugsamer Menge liefern, da sich dieser Baum nur durch das Sonderbare des zweimaligen Blühens und Tragens empfiehlt.

29) Die Winter-Ambrette. Ambrette d'hyver. Der Baum gibt schöne Spaliere und Pyramiden, die aber ja nicht scharf beschnitten werden dürfen, sonst setzt er, da er von Natur sehr fruchtbar ist, gar zu viel Fruchtholz an, so daß er wirklich klein bleibt vor Menge der Früchte. Hochstämmig ist die Vegetation lebhafter; er macht schlanke Äste, die sich aber gerne vorne herabhängen; nebstbei macht er viel feines Holz, das durch den Schnitt zu Fruchtholz gezogen wird. Die wahren Fruchtruthen sind ebenfalls fein und steif; die Fruchtspieße unter diesen stehen geradeaus, sind steif und dornartig, so daß dieses alles dem Baum ein unveredeltes Ansehen gibt.

30) Königs-Präsent von Neapel. Le présent royale de Naples. Nur wegen der Schönheit und Größe der Frucht eine in einer geschützten und warmen Lage stehende Pyramide oder Spalier-Baum. Er wächst selbst auf der Quitte lebhaft, läßt aber nach einigen Jahren nach, wenn er einige 36 bis 40 Loth schwere Früchte hat. Er macht viel speerhaftes, unregelmäßig stehendes Holz; er setzt bald Fruchtspieße an, deren Augen sich, wenn der Baum auf der Quitte steht, im dritten Sommer zu Fruchtaugen ausbilden, so daß er im vierten Sommer Früchte

liefert, und dann darf der Herzstamm bei Pyramiden oder die Leitäste der Spalier-Bäume nur auf 6 Augen beschnitten werden.

31) Die Winter-Königsbirn. La royale d'hyver. Nur an heißen Mauern; der Schnitt ist wie bei der vorhergehenden. Gibt keine schöne Pyramiden, da der Baum gerne ein speerhaftes Gewächs macht und sich leicht belaubt. Diese und das Königs-Präsent dürfen vor einigen Nachtfrösten nicht gepflücket werden, sonst welken sie zu sehr.

32) Die französische langstielige Weißbirn. Die lange Nagowitz. Blanquet a longue queue. Hochstämmig wächst der Baum in der Jugend stark, und bildet eine schöne hochgewölbte Krone. Er läßt im Wuchs bald nach, da er schon in 6 bis 7 Jahren stark trägt; er setzt an den beschnittenen Hauptästen und Fruchtruthen eine Menge Fruchtspieße und Fruchtaugen an, die sich im künftigen Sommer ganz ausbilden und im dritten Sommer Früchte liefern; Blätteraugen haben schon die Sommertriebe häufig. Der Baum trägt büschelweis 3 bis 4 Früchte an Einem Fruchtkuchen, und ist leicht im Schnitt zu erhalten. Verdient alle Achtung.

33) Die Perlbirn. Boire a la perle. Soll, wie die vorhergehende, in keiner feinen Obstanlage fehlen, zumal da beide so frühzeitig und reichlich tragen. Der Baum, der aber nur hochstämmig gezogen werden darf, macht eine kugelförmige Krone, die, wie die vorhergehende, bei starker Fruchtbarkeit nur auf 6 bis 7 Augen beschnitten werden darf, sonst verstärken sich die Äste zu wenig, hängen mit den Früchten über oder brechen.

34) Die grüne Osterzuckerbirn. Sucre vert de pâques. Der Baum wächst anfangs lebhaft, macht viel feines Holz; er setzt am 2jährigen Holz kurze Fruchtruthen und sehr viele kleine Fruchtspieße an, und wird in Zwergform, so wie hochstämmig, außerordentlich fruchtbar; er macht eine etwas speerhafte Krone, der nachgeholfen werden muß.

35) Die rothe Einsiedlerin. La solitaire, ou mansuete rouge. Geräth hochstämmig sehr gut, seine Krone wird breit, unregelmäßig, ihre unteren Äste hängen sich gerne; der Baum muß mit Überlegung geschnitten werden und abwechselnd auf die inneren Augen. Er trägt aber bald und gut.

36) La Louise bonne. Recht geschaffen zu Spalier und Pyramiden. Der Baum treibt auf der Quitte mäßig, da er auf seinem Standort schon im 2ten Jahr trägt, und überhaupt sehr fruchtbar ist; sein holzreiches Gewächs bekleidet das Gelände sehr schön, er gibt auch schöne volltragende Pyramiden. Er muß in Zwergform stets auf 6 Augen, und in späteren Jahren wohl nur auf 4 Augen beschnitten werden. Er bildet viele Fruchtspieße und kleine geradeaus stehende Fruchtruthen, die an Zwergbäumen auf 2 Augen beschnitten werden, um künstliche Fruchtspieße zu erzeugen. Hochstämmig geht er schön in die Luft, so daß man die Haupttriebe öfters bis auf die nachstehenden äußeren Afterleitzweige abwerfen und diese auf 8 bis 10 Augen beschneiden muß.

37) Der Sarafin. Diese Frucht erreicht nur am Spalier und an Pyramiden in einer warmen, südlichen Lage die Güte einer Louise bonne. Außerdem besteht ihr Werth in einer sehr langen Haltbarkeit, da sie bis in den Julius dauert, wo sie dann

welkt, aber auch sehr entbehrlich ist, da es um diese Zeit schon delicate Kirschen, Birnen und Aprikosen gibt; sie muß erst nach einigen Nachtfrösten abgethan werden. Der Baum setzt seine Fruchtruthen und Fruchtspieße etwas weitläuftig an, und trägt nur mittelmäßig. Selten bekommt er an den beschnittenen Haupt- oder Leitästen einige Fruchtspieße, sondern erst die beschnittenen Fruchtruthen werden Mütter derselben; langsam entwickeln sich an der Spitze derselben die Fruchtaugen, so daß der Baum auf der Quitte selten vor 6 Jahren und hochstämmig noch einige Jahre später trägt. Hochstämme bilden eine kugelförmige Krone, die nicht sehr holzreich wird; die Haupttriebe sind etwas lang und schlank, seine wahren Fruchtruthen sind selten über 12 Zoll lang, erscheinen meistens unregelmäßig, wölben sich selten, sondern stehen fast geradeaus.

38) Die Sommertrinkbirn. Mouille bouche de été. Geräth hochstämmig sehr gut. Der Baum geht nicht hoch in die Luft, sondern macht eine etwas breite Krone, die aber doch mit dem Schnitt auf die äußeren Augen sehr leicht im Schnitt zu erhalten ist. Der Baum setzt viele Fruchtruthen, Fruchtspieße und Fruchtaugen an, die bald Früchte liefern und zu quirlichtem Holz werden, so daß er mit seinen langen großen Früchten einen freudigen Anblick gewährt, die in guten Sommern im letzten Drittel des Augusts abgethan und genossen werden müssen, wenn sie grünlichgelb zu werden anfangen.

39) Rosaliabirn. Hat viel Ähnliches mit der Winter-Rousselet, Classe I. Nr. 24. Mit dem Schnitt gehört sie jedoch in die zweite Classe, da der Baum schwächere Hauptäste und feinere Fruchtruthen treibt.

Classe III.

Zur Classe der schwachtreibenden Sorten, deren Mutterzweige auf 3 bis 5 und die Fruchtruthen auf 2 bis 3 vollkommene Augen beschnitten werden, gehören nur die wenigen nachstehenden Äpfel und Birnen, und selbst diese treiben bis zur eintretenden Fruchtbarkeit munter und freudig, wo sie aber dann merklich nachlassen, und daher scharf, auf wenige Augen, beschnitten werden müssen, damit man die erforderlichen Leit- und Fruchttriebe erhält. Indessen kann auch eine nach ihrer Natur starktreibende Sorte auf einem schlecht bewurzelten Grundstamm schwach treiben, und gehört mit dem Schnitt so lange in diese Classe, bis sich der Trieb des Baums durch die Vermehrung der Wurzeln verbessert hat.

Äpfel.

1) Die Kalvillartige Reinette. Der Baum macht feines schlankes Holz, und setzt vieles, bald tragendes Fruchtholz an. Gibt artige Spalier-Bäume und Hochstämme, die eine kugelförmige Krone bilden.

2) Weißer Pepping. Wie der vorhergehende.

3) Der Seidenapfel, Consinotte rouge de été. Nur hochstämmig, da die Frucht sehr gut geräth. Der Baum macht eine kleine, breite feinholzige Krone, hängt seine vorderen Äste gern, und setzt sein Fruchtholz unregelmäßig an; er trägt bald und wird ziemlich fruchtbar.

4) Goldpepping. Pepping d'or. Der Baum bleibt einer von den kleinsten, da er zu früh

und zu sehr fruchtbar wird. Gibt artige Spaliere und Pyramiden. Hochstämmig geht er mit seinen Fruchttrieben und schlanken Ästen schön in die Luft; er bleibt ebenfalls klein, da er sich frühzeitig mit Früchten voll hängt. Es ist nicht gut, ihn in der Mitte viel auszulüften, denn die Äste gehen dadurch gerne zu weit von einander, und der Wind peitscht an dem schlanken Holz die Früchte leicht ab.

5) Weißer Sommer-Rabau. Spaliere von diesem Baum verzinsen sich sehr durch die Güte der Früchte, besonders wenn Pfirschen fehlschlagen. Der Baum wächst langsam, macht aber doch selbst auf Johannisstamm ziemlich lange, schlanke Triebe, die Äste stehen sehr ab, und die Zweige setzen ungeheuer viele kurze Fruchtspieße an, wodurch er außerordentlich fruchtbar wird. Oft sitzen fünf Früchte auf einem Fruchtkuchen, so daß die mittlere völlig eingeschlossen ist; er muß am Spalier stets auf 4 und hochstämmig auf 6 bis 7 Augen geschnitten werden, damit er im Trieb bleibt.

6) Der Wachsapfel, pomme de cire, und

7) Der Winter-Taffetapfel. Taffetas d'hyver. Beide machen hochstämmig starke Äste mit feinem hängendem Fruchtholz und einer flachen Krone, die kurz und auf die inwendigen Augen wechselsweise beschnitten werden muß. Beide Bäume tragen gern an den Spitzen kurzer 6 bis 7 Zoll langer Fruchtruthen, die deßhalb bei Hochstämmen unbeschnitten bleiben, da sich fast immer an ihrer Spitze ein Fruchtauge bildet, welches zwei sehr schöne Früchte liefert. Am Spalier, woran die Früchte ungemein schön und groß werden, müssen diese kurzen Fruchtruthen auf 2, die längeren auf 3, und die Leitäste auf

5 Augen beschnitten werden. Gibt keine schönen Pyramiden.

8) Punctirte Reinette Reinette puncte. Der Baum wächst auf Johannisstamm und Wildling in der Jugend lebhaft, so daß er auf ersterem auf 6 und hochstämmig auf 8 bis 9 Augen bis zu seiner vollständigen Tragbarkeit beschnitten werden muß. Er wird ungemein fruchtbar, und geht hochstämmig mit vielem feinem Holz schön in die Luft, so daß die Krone öfters ausgelichtet werden muß.

9) Zitronen-Reinette. Im Schnitt wie die vorhergehende; der Baum trägt seine Äste nicht stark abstehend, macht viel feines Holz und trägt jährlich.

10) Die Muscat-Reinette. La reinette musquée. Dieser Baum wird wegen seiner jährlichen und reichlichen Fruchtbarkeit kaum etwas größer als der Goldpepping; seine Äste sind häufig, aber dünn; die zu gedrängt stehenden müssen ausgeschnitten, und der Baum darf als Hochstamm nur auf 6 bis 7 und am Spalier oder als Pyramide nur auf 4 bis 5 Augen beschnitten werden, sobald er zu tragen anfängt. Er setzt Fruchtspieße und Fruchtruthen in Menge an, die auf 3 Augen beschnitten werden müssen. Hochstämmig macht er eine kleine, schön holzreiche, etwas breitgewölbte Krone.

11) Der gestreifte Fenchelapfel. Le fenouillet rayè. In allem wie Nr. 10, nur treibt er ein wenig stärkere Hauptäste.

12) Der rothe Fenchelapfel. Le fenouillet rouge. Der Baum erreicht kaum die Größe des Gold-Eppings, und übertrifft ihn noch an Fruchtbarkeit, indem er an den Leitästen und Fruchtruthen eine große Menge Fruchtspieße ansetzt. Hochstämmig

treibt er schön in die Luft, und macht eine kleine hochgehende Krone, an der man oft mehr Früchte als Blätter sieht. Er gibt niedliche Spaliere und Pyramiden, und in Töpfen tragen alle hier angemerkten Sorten im zweiten Jahr.

13) Der gelbe Fenchelapfel. Fenouillet jaune. Der Baum macht in der Jugend lange, dünne Haupttriebe, und setzt dabei viele feine Fruchtruthen und Fruchtspieße an; er muß im Schritt wie Muscat-Reinett behandelt werden. Er wölbt sich zu einer flachen Krone, der in die Höhe geholfen werden muß.

14) Weißer Fenchelapfel. } Wie der vor-
15) Grauer — } hergehende.

16) Veilchenapfel. Vortrefflich zu Pyramiden, da der Baum auf Johannisstamm schon mit 4 Jahren ziemlich trägt. Hochstämmig wächst er in der Jugend lebhaft; die Äste stehen etwas ab, hängen sich aber doch nicht; er setzt viele Fruchtspieße an, wodurch er bald sehr fruchtbar wird. Seine feinen langen Fruchtruthen müssen auf 4 Augen beschnitten werden, um Fruchtspieße zu erzwingen und den Baum fruchtbarer zu machen.

17) Goldkugel. Glob d'ore. Vegetation und Schnitt des Gold-Pepping im vergrößerten Maßstab, die Frucht steht ihm aber an Güte nach.

18) Chinesser-Reinette. Etwas vorzüglicher, als der vorhergehende. Hochstämmig macht er wie Glob d'or eine kugelförmige Krone. Beide sind sehr fruchtbar.

19) Goldgelbe Sommer-Reinette. Reinette dorè de été. Kömmt an Vegetation und Fruchtbarkeit der kleinen Caßler gleich.

20) Goldartiger Fenchel-Apfel. Fenouillet drap d'or. Muß auf Johannisſtamm auf 5 bis 6 Augen beſchnitten werden, dann ſetzt er eine Menge kurze Fruchtruthen und Fruchtſpieße an, wodurch er frühzeitig reiche Ernden liefert, ſo daß oft 3, 4 Früchte an einem Fruchtkuchen hängen. Die Frucht hält ſich nur durch den November.

Birnen.

1) Die Graſanne. La Grasanne. Gibt die ſchönſten Spaliere und Pyramiden. Der Baum liefert bald und viele Früchte, welche ihn im Trieb ſehr zurückſetzen, ſo daß man nachher die Fruchtruthen auf 2 bis 3 Augen, und die Leitäſte oder den Herzſtamm auf 6 Augen ſchneiden muß. Er wächſt ſelbſt auf dem Wildling langſam, ſo daß er gewöhnlich erſt im vierten Jahr zur Krone kömmt. Seine Kronäſte gehen ziemlich in die Höhe, ſie ſetzen frühzeitig eine Menge Fruchtſpieße und kurze Fruchtruthen an, die an der Spitze Fruchtaugen bilden, und oft zwei ſchöne Früchte liefern. Er fordert eine warme geſchützte Lage, ſonſt wirft der Wind ſchon im September die Früchte ab. Die Früchte dürfen vor halbem October nicht abgebrochen werden.

2) Angelique de Bourdeaux. Treibt noch ſchwächer als die vorhergehende. Die Leitäſte am Spalier dürfen nach eingetretener Fruchtbarkeit nur auf 3 bis 4 Augen und das Fruchtholz auf 2 Augen beſchnitten werden, da der Baum ſein Tragholz etwas weitläuftig anſetzt, und überhaupt nicht ſehr fruchtbar und holzreich wird. Als Hochſtamm macht er eine breit gewölbte Krone, die oben gerne auseinander geht.

3) Weiße Dechants-Birn. Doyenne blanc (Kaiserbirn).

4) Graue Dechants-Birn. Doyenne gris. Beide Bäume wachsen in der Jugend munter, lassen aber wegen ihrer baldigen und reichlichen Tragbarkeit bald im Triebe nach, so daß sie im Schnitt wie Nr. 1 behandelt werden müssen. Beide gehen hochstämmig gut in die Luft, hängen sich aber mit den vorderen Ästen sammt den Früchten herunter; sie setzen viele lange und kurze Fruchtruthen an, deren letztere an den Spitzen oft drei Früchte haben. Die beschnittenen Äste und die langen Fruchtruthen setzen häufig Fruchtspieße und Fruchtaugen an, die nur auf einigen Ringeltrieben stehen, so daß die Bäume recht voll tragen, und selbst hochstämmig auf 6 Augen beschnitten werden müssen. Doch bleibt die Doyenne blanc stets etwas stärker als die Doyenne gris, so wie die Früchte der letzteren einen feinen zimmetfarbigen Rostüberzug und mehr Gewürz haben, auch sich etwas länger halten.

5) Der Winterdorn. L'epine d'hyver. Geräth auf der Quitte in einem etwas feuchten warmen Boden gut, und gibt recht niedliche Spaliere und Pyramiden, die sich im Tragen etwas Zeit lassen, aber dann recht fruchtbar werden, wo dann Spaliere auf 4 und der Herzstamm der Pyramide auf 6 bis 7 Augen beschnitten werden muß. Er trägt auch hochstämmig gut, und bildet eine kleine kugelförmige Krone. Für diese muß der Boden warm und etwas trocken seyn, dann wird die Frucht köstlich.

6) Die Russeline. La Rousseline. Wenn diese Birne auf der Quitte gut fortkommen soll, so muß der Baum, wie der vorhergehende, etwas feucht und warm stehen, und dann wächst auch

der Baum freudig mit langem schlankem Holz, er setzt bald kurze Fruchtruthen und Fruchtspieße an, die ihn frühzeitig fruchtbar machen. Auch hochstämmig vegetirt der Baum langsam, er treibt lange feine Äste, die sich gerne sammt den Früchten hängen, wenn nicht stets auf 6 bis 7 Augen beschnitten wird; er trägt gerne mitunter an der Spitze kurzer 4 bis 5 Zoll langer Fruchtruthen büschelweis 2 bis 3 Stück beysammen.

7) Die vorzügliche. Passacrassani. Der Baum bleibt auf der Quitte sehr klein, da er frühzeitig und stark trägt, so daß oft vier Früchte an einem Fruchtkuchen hängen, und fast keine Sommertriebe vorhanden sind. Er wächst selbst hochstämmig langsam und schwach wegen zu großer Fruchtbarkeit, treibt seine Äste abstehend, und muß auf 5 bis 6 Augen beschnitten werden. Er braucht meistens fünf Sommer in der Baumschule, bis man ihm die Krone anziehen kann. Als Bouquet oder Pyramide auf Rabatten vortrefflich.

8) Die lange weiße Dechants-Birn. Le doyenne blanche longue. Der Baum hat in der Vegetation viele Ähnlichkeit mit Nr. 3. Nur die Frucht reift um 8 Täge früher, ist birnförmiger und hält sich eben so lange. Er ist sehr fruchtbar; man kann ihn selbst auf schwachen Wildlingen als Spalier oder Pyramide ziehen.

9) Die Sommer-Dechants-Birn. Le doyenne d'été. Gibt vortreffliche Spaliere und Pyramiden. Dieser Baum treibt in der Jugend, bevor er fruchtbar wird, fast stark, und hat das Eigene, daß wenn die erste Blüthe verdirbt, gerne Nachblüthen auf langen Stängeln erfolgen, die aber keine vollkommenen Früchte liefern. Er setzt frühzeitig viele

Fruchtruthen, lange und kurze Fruchtspieße an, und trägt büschelweis 2 bis 3 Stück beisammen. Selbst an den Spitzen kurzer Fruchtruthen bilden sich Fruchtaugen, die 2 bis 3 schöne, einer großen Bezi de Montigni ähnliche Früchte liefern, und an Hochstämmen nie beschnitten werden dürfen. Er bildet eine breite kugelförmige Krone; seine Äste sind lang, stufig und wollen sich gerne etwas hängen, so daß mit dem Schnitt auf die inneren Augen geholfen werden muß.

10) Die Schwannen-Eierbirn. Poire d'oeuf d'hyver. Eine am Spalier oft große sich prächtig ausnehmende December-Frucht für die Tafel, deren carmoisinrothe Grundfarbe an der Sonnenseite in zu trockenen Sommern oft ganz mit einem zimmetfarbigen, gitterartigen Rost überzogen ist. Der Baum treibt auf dem Wildling äußerst mittelmäßig und auf der Quitte schwach; seine Triebe sind lang, fein, dunkelcarmoisinroth und weitschichtig; er muß als Spalier-Baum stets auf 3, höchstens 4 Augen beschnitten werden, sonst gibt es wenig Holz zur Bekleidung des Geländers. Selbst die kurzen 5 bis 6 Zoll langen Fruchtruthen müssen bis auf die letzten 2 Augen beschnitten werden. Er setzt viele Fruchtspieße an, und hat meistens 2 Stück schöne Früchte auf einem Fruchtkuchen. Hochstämmig bildet er mit seinen wenigen weitschichtig stehenden Ästen eine kleine breite Krone.

Die obige, nebst mehreren anderen Birnsorten, habe ich gegen Tausch aus dem, an ausgesuchtem Tafelobst reichen, 4 Joch großen, ehemaligen Schauensteinischen Garten, im Dorfe Währing, erhalten, in welchem, nebst einer großen Menge der schönsten kraftvollsten Hochstämme und Pyramiden, mehr dann 1500 Spa-

liere und Gegen-Spaliere (Geländerbäume) stehen, und in welchem sich mir, durch die Güte des jüngst verstorbenen Eigenthümers, durch eine Reihe von 12 Jahren, die größte Gelegenheit zum Studium des Baumschnitts und der Pomologie darbot, für welche Freundschaft er auch meinen wärmsten Dank in das Grab nahm. Eben so großen Anspruch hat der Freiher von Button auf meinen Dank, und dessen gefälliger Herr Gärtner, Jos. Franzki, auf meine Freundschaft, der mir mit jeder Gefälligkeit zuvorkömmt, und der durch seine auszeichnenden Fähigkeiten im Gesammtfache der Gärtnerei jeden Fürsten befriedigen würde. —

Diese hier angeführte nach ihrem Triebe in drei Classen getheilte Sorten, mit der beigefügten möglichst anschaulichen Vegetation des Baums, und dessen Art Fruchtholz und Früchte anzusetzen, in Vereinbarung mit den in dieser Abtheilung angegebenen Schnittregeln der Hochstämme und der verschiedenen Zwergformen, werden hinlänglich seyn, den denkenden, betrachtenden Gartenfreund mit dem sonst furchtbaren Messer in der Hand sicher zu leiten, ihn Fehler verbessern, Fehler verhüten lehren, und ihn dann zum erwünschten Ziele führen. Fröhlich lächelnd, wie ein thätiger Vater im Kreise selbst erzogener, wohlgewachsener Kinder, wird er mitten im Freudenhaine von ihm selbst cultivirter, reich mit Pomonens Geschenken gezierter Bäume stehen, die seinen Fleiß belohnen und seine Liebe zu ihnen vergrößern werden. —

Die verschiedenen Steinobst-Sorten habe ich aus der Ursache nicht classificirt, weil ich mich über ihren Schnitt und über die ihnen eigene Art, das Tragholz und die Früchte anzusetzen, bestimmt genug

geäußert zu haben glaube. Zudem gehören alle diese Bäume, von ihrer Jugend an bis zu ihrer vollkommenen Tragbarkeit, in die erste Classe, und treten erst nach einigen reichen Ernden in die zweite Classe, wo es dann nach den Gesetzen ihrer Vegetation, nach welchen sie stets am einjährigen — im vorigen Sommer entwickelten, mit vollkommen ausgebildeten Fruchtaugen besetzten Fruchtholze und Leitästen — tragen, und jede Basis — jeder Standpunct — abstirbt, auf dem eine Frucht gesessen hat, nothwendig wird, etwas kurz zu schneiden, um aus den stehengebliebenen Laubaugen der kurz beschnittenen Leitäste und Fruchtruthen neues, genugsames Fruchtholz für die Obst-Generation des künftigen Sommers zu entwickeln. —

Nur wenige Pflaumen- und Kirschen-Sorten gehören gleich in ihrer Jugend in die zweite Classe, und bei diesen zeigt es schon die Ansicht des etwas mäßig treibenden Baums. So wie auch von Pfirschen die Peche avant blanc — avant rouge — die Peche cerise und die Petite mignonne schon nach 3 — 4 Jahren in die dritte Classe gehören, wenn die Hauptäste gegen den Stamm hin nicht frühzeitig kahl werden, und es uns an Früchten nicht mangeln solle. *)

*) Sehr gute größere und kleinere Garten- und Inoculir-Messer, nach meiner Angabe, sind bei Herrn Instrumenten-Macher Mailard, im Gundelhof an der Brandstadt, zu haben.

Systematisches Verzeichniß

des

vorzüglichsten Tafel- und Wirthschaftsobstes.

Anmerkung. Bei Anlegung kleiner Gärten, welche keine zwei- bis dreihundert Quadratklafter Raum fassen, muß man nur für das vorzüglichste Tafelobst sorgen, von welchem im Sommer so, wie im Herbst und im Winter eine Sorte die andere in der Zeitigung ablesen muß, welches in einem Hause, wo es junge Familie gibt, um so nothwendiger ist, wenn es nicht beim Vesper-Brod am Obste fehlen soll. Für kleine Gärten rathe ich demnach von dem in diesem Verzeichniß mit größeren Lettern gedruckten Sorten 2 Exemplare theils als Hochstämme, theils in Zwergform zu setzen. Die mit Sternchen bezeichneten Äpfel- und Aprikosen-Sorten sind Tafelobst, alles übrige ist gutes Wirthschaftsobst.

Aprikosen.

* Abricote praecose, hative le gros. Große Früh-Aprikose. Reif Anfangs oder halben Julius.

Als Hochstamm und Spalier in eine südliche Lage. Hat bittere Mandel.

* Abricote rouge. **Rothe oder violete Aprikose.** Reif nach halben Julius. Wenn die Morgen- und Abendsonne den Baum bescheint, so ist sie durch ihre prachtvolle Carminröthe an der Sonnenseite, und durch ihr weißlichtes Gelb auf der Schattenseite eine wahre Zierde des Baums; er trägt ziemlich stark, und gemeiniglich in Jahren, wo andere nichts haben, da sich ihre Blüthe spät und sehr langsam entwickelt, wodurch sie der übeln Witterung entgeht. Hat bittere Mandel. Die Frucht hat nur mittelmäßige Güte.

* Abricote alberge. **Die Alberge.** Reif Anfangs August, hat süße Mandel; der Baum trägt stuppend. Verdient die häufigste Anpflanzung.

* Abricote de Rotterdam. **Rotterdamer Aprikose.** Reif Anfangs August. Sehr delikat, feine Haut mit etwas Röthe, melonenartigem Fleisch, überflüssendem Saft, und großer süßer Mandel. Gehört ans Spalier gegen Mittag Sobald sich die Früchte etwas eindrücken lassen, muß man sie abnehmen, sonst werden sie von den Wespen und Ameisen verdorben, sie faulen dann augenblicklich.

* Abricote de Bræda. **Annanas-Aprikose.** Von hohem Werth! Reif Anfangs August. Hat große doppelte süße Mandel. Trägt stuppend, gehört in jeder Form in eine südliche Lage.

* Aveline. **Mandel-Aprikose.** Sehr delikat! Reif Ende Julius. Hat theils einfache, theils doppelte süße Mandel. Trägt gut. Die Vormittagssonne ist für sie hinlänglich. Sie wird ausnehmend groß!

* Abricote de Nancy. **Aprikose von Nancy.** Eine der köstlichsten im halben August und wohl im kühlen Sommern noch später reifenden Früchte, die noch dabei das große Verdienst hat, daß sie am Baum so äußerst selten fault, sie ist überflüssend vom Saft, von dem höchsten Parvüm, und erlangt, wenn der Baum 5 bis 7 Jahre hat, wie die Annanas, die Größe einer schönen Pfirsche! Sie ist an der Sonnenseite carmoisinroth mit schwarzbraunen Tüpfchen. Sie fordert eine südliche Lage. Ihre Mandel ist bitter. Erzieht man diese und die Annas aus ihren Steinen, so gibt es kleine, aber sehr aromatische Früchte, die Bäume taugen in etwas rauhe Gegenden, und werden oft 40 und mehrere Jahre alt, besonders wenn der Kern dahin gesteckt wird, wo er als Baum wachsend zu bleiben hat. Alle Pflaumen und Pfirschen, so wie sie selbst, erlangen ihre höchste Veredlung, wenn sie auf Stämmchen dieser Sorten geimpft werden.

* Abricote d'Angomois. **Große Oranien-Aprikose.** Sehr delikat. Reif nach halben Julius. Hat süße Mandel. Trägt stark.

Aepfel.

A. Aechte Calville.

* **Rother Sommer-Calvill.** Calville rouge de été. Reif im halben August.

* **Rother Herbst-Calvill.** Calville rouge de Automne. Reif im Oktober.

* Gestreifter rother Herbst-Calvill. Calville rajée de Aut. Reif im Nov.

* Gestreifter gelber Herbst-Calvill. Calv. jaune rayée de Aut. Reif im Okt.

* **Weißer Winter-Kalvill.** Calv. blanche d'hiver. Reif im Dez.

* **Rother Winter-Kalvill.** Calv. rouge d'hiver. Reif im Dez.

* Sehr edler Apfel. Roi tres nobles. Reif Ende Oktober.

* Blumen-Kalvill. Reif Ende Auguſt.

* Braunrother Himbeer-Apfel. Framboise de été. Reif im Sept.

* **Großer rother Himbeer-Apfel.** Framb. rouge de Automne. Reif im Okt.

* **Langer rother Himbeer-Apfel.** Framb. rouge de Aut. lonque. Reif im Nov.

* **Gelber Oſter-Kalvill.** Calv. jaune de Paques. Reif im März, April.

* Geſtreifter Muskat-Kalvill. Calville muscat. rayée. Reif im Nov.

B. Schlotter-Aepfel.

* Engl. Königs-Apfel. Pomme d'Angleterre. Reif im Jan.

* Rother Paradies-Apfel. Pomme Paradiese rouge. Reif im Okt.

* Engl. Carolin. Carolin d'Angleterre. Reif im Dez.

Türken-Kalvill. Reif im Jäner.

Aland-Apfel. Reif im Nov.

Rothe Schafsnaſe. Reif im Dez.

Stern-Kalvill. Reif im Dez.

C. Gulderlinge.

* **Gelber Gulderling.** Reif im Dez.

* Gelber engl. Gulderling. Reif im Nov.

* Rother Gulderling. Reif im Jan.

* Apfel von hoher Güte. Pomme de haute bonté. Reif im Jäner.

* Loskrieger. Reif im Jäner.

D. Rosenäpfel.

* Rother Sommer-Kousinot. Cousinot rouge de été. R. Anf. Sept.

* Königl. Sommer-Kousinot. Cousinot royale de été. R. im halben August.

* Rother Herbst-Taubenapfel. Pigeone rouge de Aut. R. im Okt.

* Gestr. Sommer-Taubenapfel. Pig. de été rayée. R. Ende August.

* Holländ. edl. Prinzessenapfel. Princesse noble Hollandes. R. im Nov.

* Rother früher Herbstapfel. Passe pomme rouge de Aut. R. Anf. Okt.

* Rother Sommer-Rosenapfel. Pomme rose de été rouge. R. im Sept.

* Gestr. violetfarber Apfel. Pomme Violete rayée. R. im Dez.

* Rheralischer Birnapfel. Pomme de Rheval. R. Ende Julius.

* Russischer Eisapfel. Pomme d'Astracan. R. Anf. August.

* Ital. Rosmarinapfel. Mela de Rosmarino. R. im Dez., macht bei uns keine Epoche, da er selten und schlecht trägt.

* Großer böhmischer Sommer-Rosenapfel. R. Ende August.

Rother Markapfel. R. im Dez.

Rother Winter-Kronapfel. R. im Jäner.
Gestreifter Winter-Blumensässer. R. im Jäner.
Parvimirter Winter-Rosenapfel. R. im Dez.

E. Rambouräpfel.

*Lothringer Rambour. Rambour franc. R. Anf. Sept.

* Rother Sommer-Rambour. Rambouge de été. R. Anf. Sept.

* Rother Winter-Rambour. Rambour rouge d'hiver. R. im Jäner.

* Rother Kardinalapfel. Cardinal rouge. R. Anf. Dez.

* Großer Faros. Le gros Faros. R. im Dez.
Der Belveteur. Belveteure. R. im Nov.
Lang dauernder rother Hartapfel. R. im Febr.
Pfundapfel. R. im Jäner.
Grüner Kaiserapfel. R. im Jäner.

F. Reinetten.

a. Einfärbige.

* Große engl. Reinette. Rein. d'Angleterre le gros. R. im Dez.

* Chineser Reinette. Reinette de la chinae. R. im halben Dez.

* Reinette de Breda. Reinette von Breda. R. im Jäner.

* Achte weiße franz. Reinette. Reinette blanbhe. R. im Jäner.

* Franz. Edel-Reinette. Reinette franche. R. im halben Dez.

* Goldzeug-Apfel. Vrai drap d'or. R. im halben Dez.

* Zitronen-Reinette. Reinette Citrone. R. im Jäner.

* Normänniſche Reinette. Reinette de Normandie. R. im Jäner, hält ſich 6 Monate.

* **Grüne Atlas-Reinette.** Reinette Satine. So groß als ſchätzbar. Der Baum trägt bald und ſtark. Reif vom Dez. haltbar bis in den Junius.

* **Nord-Reinette.** Reinette de Nord. R. im Jäner bis May.

* Frühe gelbe Reinette. Reinette jaune hative. R. im halben Sept.

* **Kalvillartige Reinette.** Reinette Calville. R. im Dez.

* **Lüneviller Reinette.** Reinette de Luneville. Reif im März, hält ſich 2 Jahre, was ſie ſehr ſchätzbar macht.

* Weißer Fenchelapfel. Fenouiller blanc. R. im halben Dez.

* Ungeheuer große Reinette. Reinette Monstreuse. R im Jäner.

Grüne Lothringer-Reinette. R. im Dez.

Reinette von Sorgvliet. Reinette de Sorgvliet. R. im Dez.

b. Rothe Reinetten.

* **Karmeliter-Reinette.** Reinette de Carmes. Reif im Jäner.

* **Weilburger Apfel.** R. im Dez.

* Edler Borſtorfer. Reinette Bathard. R. im halben Nov. bis Febr. Dieſen Edelſten der deutſchen Äpfel trifft ſchon ſeit einem Vierteljahrhundert

das unverschuldete Loos, daß man ihn wegen seiner etwas verspätenden Tragbarkeit sowohl in den Handelsschulen, als auch bei Privaten fast gänzlich anzupflanzen vernachläßigt; und doch ist der Baum einer von den gesündesten, tragbarsten und ältesten. Ich sah in Borkersdorf von einem einzigen großen Baum 4 Eimer Früchte lösen, wovon der Eimer um acht Gulden verkauft wurde. Sollte nicht jeder Hausinhaber nach dem Verhältniß der Größe seines Gartens 4 bis 8 solcher wahren Stamm-Kapital-Bäume für seine Kinder und Kindeskinder anpflanzen, da der Baum ein Alter von mehr denn zweihundert Jahren erreicht? Sollte nicht jeder Güterbesitzer darauf sehen, daß jeder seiner behausten Unterthanen wenigstens ein Exemplar anpflanzte? Sollte er nicht selbst, so wie von dem böhmischen und Gratzer Borstorfer einige Hundert junge Bäume anpflanzen, und sie an seine Bauern vertheilen, wie dieses der k. k. Hr. Hofrath und Leibarzt v. Habermann sich mit allem Fleiße angelegen seyn läßt? Gibt es wohl für einen Kranken eine gesündere angenehmere Labung? O! daß doch noch so viel Gutes und Nützliches in unserem lieben Österreich verkannt und vernachläßiget wird!!

* Böhmischer Borstorfer. Fast eben so schätzbar. Erhält sich bis in den Junius. Reift im Febr.

* **Grazer Borstorfer** oder **Marschanzker.** R. im Febr. Hält sich bis in den May. Sehr delikat und schätzbar.

* Marmorirter Sommmerpepping. Pepping marbrée. R. im Sept.

* **Rothe Reinette.** Reinette rouge. R. im Dez.

* Engl. Birn-Reinette. Bearreinette d'Angleterre. R. im halben Sept.

* Muskat-Reinette. Reinette Musqué. R. im Jäner. Eine der köstlichsten und schönsten Reinetten. Sie hält sich bis in den May, muß wie alle Reinetten erst im Nov. abgethan werden. Der Baum trägt selbst als Hochstamm bald und stark; er kann nicht genug angepflanzt werden!

* Langer Bellefleur. Belle Fleur longue. R. im Dez.

* Rothe Parmäne. Parmaine rouge. R. im Dez.

* Gestreifter Fenchelapfel. Fenouillet rayée. R. im Dez.

* Rother Fenchelapfel. Fenouillet rouge. R. im Dez.

* Borstorfer-Reinette. R. im Dez.

Hochzeits-Reinette. — —

Rother Borstorfer. — —

c. Graue Reinetten.

* Gelbe späte Reinette. Reinette jaune tardive. R. im Jäner.

* Gelber Fenchelapfel. Fenouillet jaune. R. im halben Dez.

* Grauer Fenchelapfel. Fenouillet gris. R. im Dez.

* Grauer Kurzstiel. Courtpendu gris. R. im Dez.

* Kleine graue Wein-Reinette. R. im Jäner.

* Unvergleichlicher Kurzstiel. Courtpendu non pareil. R. im Jäner.

Feigenapfel ohne Blüthe. Pomme figue sans fleurir. R. im Jäner. Nur als Zwerg rathsam.

d. Gold-Reinette.

* **Triumph-Reinette.** Reinette Triomphante. R. im Dez.
* **Kleine Kaßler Reinette.** R. im Jäner.
* **Große Kaßler Reinette.** — —
* **Reinette von Orleans.** — —
* **Geldmohr.** — —
* **Kronen-Reinette.** — —
* Goldpepping. — —
* **Franz. Gold-Reinette.** — —
* **Du Hammels Gold-Reinette.** — —
* **Neu-Yorker Reinette.** Reinette de New York. R. im Dez., heißt auch amerikanischer Gewürzapfel. Eine große köstliche Reinette, trägt selbst als Hochstamm bald und stark; auch alljährlich, welches ihren Werth erhöht. Hätte sie nicht zuweilen eine goldartige Röthe, so gehörte sie in die Classe der rothen Reinetten. Verdient die häufigste Anpflanzung!!

G. Streiflinge.

a. Platte.

Ächter Winterstreifling.	R. im Dez.
Weißer Mathapfel.	— —
Brauner Mathapfel	— —
* Franz. edler Prinzessenapfel	— —

b. Zugespitzte.

Süßer Rathapfel. R. im Dez.
Prinzessenapfel. R. im Dez. Trägt sehr voll.
Prälatenapfel. R. im Nov.
Hanauer Streifling. R. im Dez.

c. Längliche.

* Großer rheinischer Bohnapfel. Unser wahrer deutscher Rosmarinapfel. R. im Jäner.
Kleiner Rosmarinapfel. R. im Jäner.
Rother 3 Jahr dauernder Apfel. R. im März.

H. Spitzäpfel.

Süßer Holländer. Reif im Dez.
Saurer Holländer. — —
Großer Wintersteiner. — —
* **Rother Tyroler.** R. im Jäner. Sehr schätzbar.

I. Plattäpfel.

* Superintendenten-Äpfel. R. Ende Okt. Sehr schätzbar.
* Wachsapfel. R. im Dez.
* Taffetapfel. Teffetas blanc. R. im Dez. Der Baum trägt häufig an den Spitzen kurzer Fruchtruthen wie der vorhergehende, welche mit dem Messer verschont werden müssen.
Grüner Fürsten-Apfel. R. im Dez.
Rother Stettiner. — —
Gelber Stettiner. — —

Kleiner Api. R. im März. Trägt stuppend. Muß erst im November abgethan werden, wenn er den ersten Rang behaupten soll.

K. Kugelförmige Plattäpfel.

Grüner Pauliner. R. im Jäner.
Flamänder. R. im Nov.
Harter Gränling. R. im März.
Deutscher Glasapfel. R. im März.

Anmerkung. Vorstehende sind die vorzüglichsten Tafel- und Wirthschaftsäpfel. Viele habe ich weggelassen, da schon das vorstehende Sortement, sowohl für den Gartenfreund, als für den Ökonomen eine ausgebreitete Wahl darbiethet. Eben dieses habe ich auch bei den nachfolgenden Birnen gethan, und habe nur die besten Tafel- und Wirthschaftssorten beibehalten. Nur dem forschenden Pomologen, dem Systematiker ist jede Sorte Obstes willkommen. Diel hat uns mit Äptel- und Birnsorten, und mitunter mit Kernsorten überschwemmt; viele von letztern verdienen das Papier und die Mühe beiweitem nicht, mit der sie so genau charakterisirt sind, sie vervielfachen diese Birn- und Äpfelhefte so sehr, und machen dadurch ihre Anschaffung so theuer, daß sie nur bemittelte Gartengründe kaufen können, und der Unbemittelte sie mit Wehmuth entbehren muß! — Daß übrigens alles Tafelobst auch zum wirthschaftlichen Gebrauch verwendet werden kann, und besonders das gedörrte Tafelobst einen desto größeren Werth hat, wird Jedermann einsehen. Alles Winterobst muß aber 1) spät, erst gegen Ende Oktober, ja fast alle Reinetten und Win-

b. Zugespitzte.

Süßer Rathapfel. R. im Dez.
Prinzessenapfel. R. im Dez. Trägt sehr voll.
Prälatenapfel. R. im Nov.
Hanauer Streifling. R. im Dez.

c. Längliche.

* Großer rheinischer Bohnapfel. Unser wahrer deutscher Rosmarinapfel. R. im Jäner.
Kleiner Rosmarinapfel. R. im Jäner.
Rother 3 Jahr dauernder Apfel. R. im März.

H. Spitzäpfel.

Süßer Holländer. Reif im Dez.
Saurer Holländer. — —
Großer Wintersteiner. — —
* Rother Tyroler. R. im Jäner. Sehr schätzbar.

I. Plattäpfel.

* Superintendenten-Äpfel. R. Ende Okt. Sehr schätzbar.
* Wachsapfel. R. im Dez.
* Taffetapfel. Teffetas blanc. R. im Dez. Der Baum trägt häufig an den Spitzen kurzer Fruchtruthen wie der vorhergehende, welche mit dem Messer verschont werden müssen.
Grüner Fürsten-Apfel. R. im Dez.
Rother Stettiner. — —
Gelber Stettiner. — —

Kleiner Api. R. im März. Trägt stuppend. Muß erst im November abgethan werden, wenn er den ersten Rang behaupten soll.

K. Kugelförmige Plattäpfel.

Grüner Pauliner. R. im Jäner.
Flamänder. R. im Nov.
Harter Gränling. R. im März.
Deutscher Glasapfel. R. im März.

Anmerkung. Vorstehende sind die vorzüglichsten Tafel- und Wirthschaftsäpfel. Viele habe ich weggelassen, da schon das vorstehende Sortement, sowohl für den Gartenfreund, als für den Ökonomen eine ausgebreitete Wahl darbiethet. Eben dieses habe ich auch bei den nachfolgenden Birnen gethan, und habe nur die besten Tafel- und Wirthschaftssorten beibehalten. Nur dem forschenden Pomologen, dem Systematiker ist jede Sorte Obstes willkommen. Viel hat uns mit Äptel- und Birnsorten, und mitunter mit Kernsorten überschwemmt; viele von letztern verdienen das Papier und die Mühe beiweitem nicht, mit der sie so genau charakterisirt sind, sie vervielfachen diese Birn- und Äpfelhefte so sehr, und machen dadurch ihre Anschaffung so theuer, daß sie nur bemittelte Gartengründe kaufen können, und der Unbemittelte sie mit Wehmuth entbehren muß! — Daß übrigens alles Tafelobst auch zum wirthschaftlichen Gebrauch verwendet werden kann, und besonders das gedörrte Tafelobst einen desto größeren Werth hat, wird Jedermann einsehen. Alles Winterobst muß aber 1) spät, erst gegen Ende Oktober, ja fast alle Reinetten und Win-

tzbirnen in den ersten Novembertagen abgethan werden, weil die meisten und die besten Tafelsorten so gerne welken. 2) Muß alles Sommerobst früh Morgens abgenommen werden, weil es da am saft- und geschmackvollsten erhalten wird. 3) Muß alles Obst mit der Hand, nie durch Rütteln oder Abschlagen gepflücket werden, damit es nicht beschädigt wird und fault. Am allerschädlichsten ist das Abschlagen, denn dadurch wird eine Menge kurzes Fruchtholz mit abgeschlagen, welches ein durch mehrere Jahre sehr empfindlicher Schaden ist. 4) Muß das Obst in trockenen lüftigen Kellern, oder in Zimmern, wo es nicht hart einfriert, aufbewahrt, und an angenehmen Wintertagen ein Fenster geöffnet werden. Wenn man mehrere Sorten von Äpfeln und Birnen auf das Herbst- und Winterlager zu bringen hat, so muß jeder Sorte der Zettel, was für eine sie ist, dazu gelegt, alle Früchte aber auf die Blume gestellt werden. O! dieses war eine der angenehmsten Beschäftigungen meiner Nänna. —

Birnen.

Sommer-Tafelbirnen vom ersten Rang.

Margarethenbirn. Blanquet hative le gros a lonque queuè. Reif im halben Jul. Kleine franz. Muskateller. Le petite Muscat.

Magdalenenbirn. Poire Madelaine. R. Ende Jul.

Frauenschenkel. Cuise Madame. R. Ende Jul.

Große Weisbirn. Le gros blanquet. R. Ende Julius, ist eine herrlich schöne und große Tafelfrucht.

Sparbirn. Epargne. R. im halben August.

Perlbirn. Poire à la Perle. R. Anf. August, trägt bald und stark.

Brester Schmalzbirn. Fontande de Brest. R. im halben Aug.

Kassolette. Cassolette. R. im halben Aug.

Sommer-Ambrette. Ambrette de été. Verdient die häufigste Anpflanzung. R. Ende Aug.

Lange Nagowitz. Sehr vortrefflich. R. Anf. Aug.

Braunrothe Sommer-Russelet. Rousselet le gros. Ist unsere allgemein geschätzte rothe Salzburgerbirn. R. im halben Aug.

Gute graue. La gris bonne. R. Ende Aug.

La Supreme de Merlet. R. Anfangs August.

Frühe Kolmar. Passe Colmar. R. im Sept.

Rothe Sommer-Zuckerbirn. Eine deutsche. R. im Sept.

Rousselet von Rheims. Rousselet de Rheims. R. Anf. Sept.

Große Sommerbergamotte. Berg. de été. R. Anf. Sept.

Sommer-Dechantsbirn. La Doyenne. de été. R. Ende Aug.

Grüner punktirter Sommerdorn. R. im Okt. Sollte lieber Herbstdorn heissen.

Schöne grüne. Belle Verge. R. im halben Aug. Diese herrliche schöne Birn meßt sammt dem Stiel oft 6 ½ Zoll.

Sommer-Trinkbirn. Mouille bouche de été. R. Anf. Sept.

Rosalia-Birn. Eine Wienerinn. Von mir durch einen edlen Obstkern genommen. R. Anf. Sept.

Römische Schmalzbirn. Beure romain. R. im August.

Frauenbirn. Poire Madame. R. im August.

Frühe Schweizer-Bergamotte. Berg. rajéehativ. R. im halben Sept.

Sommer-Tafelbirnen vom zweiten Rang.

Schönste Sommerbirn. Bellisseme de été. R. im halben Aug.

Erzherzogs-Birn. Archiduc de été. R. im halben Aug.

Muskirte Pomeranzenbirn. Orange Musquè. R. Anf. Sept.

Geflammte Pommeranzenbirn. Orange Tulipée. R. Anf. Sept. Sind beide sehr schätzbar.

Gute Sommer-Christbirn. Bon chretien de été musqué. R. Anf. Sept.

Große Sommer-Muskat. Le gros Muscat de été. R. Anf. Sept.

Graue Sommer-Rouffelet. Rousselet gris. R. im halben Sept.

Sommer-Birn vom dritten Rang.

Bloß Wirthschaftsbirn.

Gelbe Lorenzbirn. R. im Aug.
Große gelbe Weinbirn. R. im Sept.
Gelbe Pomeranzenbirn. — —
Graue Sommer-Waldbirn — —

Herbst-Tafelbirnen vom ersten Rang.

Weiße Herbst-Butterbirn. Beurè blanc. doyenne blanc. R. Anf. Oktober.

Graue Dechantsbirn. Doyenne gris. R. im halben Okt., verdient wie die folgende die häufigste Anpflanzung.

Rothe Dechantsbirn. Doyenne rouge. R. im Okt.

Graue Herbstbutterbirn. Beuré gris de automne. R. im Okt.

Engl. Herbstbutterbirn. Beuré d'Angleterre de aut. Ist sehr schätzbar. R. im halben Sept.

Lange grüne Herbstbirn. Vert. lonque de automne. Monille bouche de automne. R. Ende Oktober.

Großer Isembart. R. Anf. Okt.

Wildling von Montingni. Bezi de Montigni. R. Anf. Oktober.

Gestreifte lange Herbstbirn. Verte lonque panachée. R. im halben Okt.

Wildling von Motte. Bezi de LaMotte. R im Nov.

Die vortreffliche. Passa tutti. R. im Nov.

Grüne Herbstzuckerbirn. Sucre Verte de aut. R. im Nov.

Grasann Bergamotte. Berg. Grasanne. R. im halben Nov.

Herbst-Bergamotte. Berg. de automne. R. im November.

Gestreifte Bergamotte. Berg. Rajée. R. im Nov.

Rothe Butterbin aus der Normandie. Beuré rouge de Normandie. R. im Okt.

Margräfinn. La Marquise. R. im Nov. und Dez.

Forrellenbirn. Sehr köstlich. R. im halben November.

Schönste Herbstbirn. La bellissime de aut. R. im halben Okt.

Die schöne und gute. La belle et bonne. R. im halben Okt.

Die Eifersüchtige. Jalousie. R. im halben Okt.

Herbst-Tafelbirn vom zweiten Rang.

Muskirte Kalbas. Le Calbas musqué. Sehr schätzbar. Das Fleisch ist halb schmelzend. R. im halben Nov.

Jungferbirn. Poire de Vigne. R. im Nov.

Russeline. Rousseline. R. im halben Nov.

Herbstbirn vom dritten Rang zur Wirtschaft.

Graue Junker-Hansenbirn. Mesire Jean gris. R. im Nov.

Gelbe Junker-Hansenbirn. Mesire Jean doré. R. im Nov.

Ochsenherz. R. im Nov.

Herbst-Christenbirn. Bon chret. de aut. R. im halben Okt.

Winter-Tafelbirn vom ersten Rang.

Winterdorn. Epine d'hiver. R. im Dez.

Winter-Ambrette. Ambrette d'hiver. R. im Dez.

Virgulöſe. La Virgouleuse. R. im Dez. und Jäner.

Jagdbirn. Bezi de la chasserie. R. im Dez. und Jäner. Iſt wie die vorhergehende unendlich ſchätzbar.

Tolsduins Zuckerbirn. Sukerbaer van Tolsduyn. R. im Nov.

Oſter-Zuckerbirn. Sucre verte de Paques. R. im April.

Bergamotte von Bugi. Berg. de Bugi. Kann nicht genug angepflanzt werden. R. im April.

Oſter-Bergamotte. Berg. de Paques. R. im März.

Bergamotte von Soulers. Berg. de Soulers. R. im halben März.

Holländer Bergamotte. Berg. Hollandes. R. im April.

Gute Louiſe. Louise bonne. R. im Dez.

Herrmannsbirn. St. Germain. R. im Nov. u. Dez.

Deutſche Muskat. Muscat allemande. R. im März. Sehr groß.

Winter-Muskat. Muscat d'hiver. R. im Februar.

Kolmar. Colmars. R. im Jäner u. Febr.

Winterbutterbirn. Bezi de chaumontel. So groß als äußerſt ſchätzbar. R. im Jän. u. Febr.

Lanſak. Lansac. R. im Jäner.

Kaiſerinn mit Eichenlaub. R. im May. Der Baum wird uralt, trägt ſpät, aber dann gut.

Prieſterbirn. Poire de Prêtres. Iſt beſſer als Herbſtbergamotte, der Baum bleibt geſund

und wird sehr alt; verdient häufige Anpflanzung. R. im Dec.

Rothe Winterbutterbirn. Beurè rouge d'hiver. R. im Dec. und Jan.

Vergoldete Winterbutterbirn. Beurè dorée d'hiver. R. im Jan.

Beide noch seltene sehr schätzbare Sorten. Letztere trägt Früchte von allen Formen.

Winter-Tafelbirn vom zweiten Rang.

Dagobert. La Dagobert. Reif im Dec.

Königs-Präsent von Neapel. Royale présent de Naples R. im Febr. Eine wahre Zierde des Gartens; die schönen Stücke wiegen oft 40 bis 42 Loth. Nur als Pyramide oder Spalier gegen Süden; an Hochstämmen wirft der Wind die Früchte ab.

Winter-Königsbirn. La royale d'hiver. Sehr schätzbar zu allem Gebrauch. R. im Jänner und Horn.

Winter-Christenbirn. Bon chretien d'hiver. R. im Jänner.

Lange grüne Winterbirn. Verte Longue d'hiver. Zu allem Gebrauch sehr schätzbar. R. im Febr.

Spanische gute Christ. Birn. Bon chretien Espagne. R. im Jan.

Sarasin. Sarasin. Reift im April. Hält sich fast ein ganzes Jahr. Der Baum wird sehr alt.

Winter-Russelet. Rousselet tartiv. R. im März. Wenn diese Birne im November abgethan und kühl aufbewahrt wird, so darf sie mit Ehre auf jede Tafel gesetzt werden; sie hat einen eigenen gu-

ten Parfüm und süßen Saft. Mit Wein und etwas Zitronat gedämpft gibt sie einen der köstlichsten Compots. Der Baum wächst freudig, trägt bald und voll, und wird uralt.

Winter-Eierbirn. Poire d'oeuf d'hiver. R. im Jan.

Winterbirn vom dritten Rang.

Grauer trockener Martin. Martin sec. R. im März.

Verbrannte Katz. Chat brulè. R. im Dec.

Kronbirn. R. im März.

Harte Neapolitanerinn. R. im Februar.

Gesegnete Birn. R. im Jan.

Katilak. Catilac. R. im Jan.

Du Hamels Tresor. R. im Jan. und Febr.

Rother Winter-Hasenkopf. R. im Jänner.

Compotbirn. R. im Febr. und März.

Nur zu Schnitzen, zum Kochen oder in die Kelter zu gebrauchen.

Schönste Winterbirn. Eßbar vom Jänner bis Mai.

Winter-Pomeranzenbirn. R. im Hornung.

Faßbirn. Tonäou. Eßbar im Jan.

Süßkirschen.

a. Mit färbendem Saft und weichem Fleisch.

Frühe süße Maikirsche. R. Ende Mai.

Große süße Maikirsche. R. Anfangs Juni.

Schwarze spanische Frühkirsche. R. im halben Junius.

Schwarze süße Herzkirsche. R. im halben Julius.

b. Mit hartem Fleisch.

Braune Herzkirsche. Reift im halben Julius.

Schwarze Lothkirsche. R. im halben Jul.

Rothe Herzkirsche. — — —

Große Lauermannskirsche — — —

Büttners neue große Herzkirsche. R. im halben Jun.

Büttners neue schwarze Herzkirsche. R. im Anf. Julius.

Sauerkirschen.

a. Süßsaure.

Rothbraune Julius-Weichsel. R. im halben Julius.

Herzogskirsche. R. Anfangs Jul.

Welserkirsche. Reif im halben Julius.

Royale ancienne. R. Ende Jun.

Prager Muscateller. R. Ende Jul.

Frühe Natt aus Samen. R. Anfangs Jun.

Doppelte Weichsel. R. Ende Jun.

Griotte de Portugal. R. Anfangs Jul.

Holländische Folgerkirsche. R. Ende Jun.

Doctor-Kirsche. R. im halben Jul.

Vier auf ein Pfund. Reif im halben Jul.

Kirsche von Mepin. — — —

Spanische Weichsel. R. im halben Jul.
Henneberger Grafenkirsche. R. Ende Jul.
Griotte de chaux. R. Anfangs August.

b. Ganz saure.

Leopolds-Weichsel. R. im halben Julius.
a) Holländische späte Weichsel. R. im halben Aug.
Rothe Oranien-Kirsche. R. Ende Jul.
Große Montmorency, mit kurzem Stiel. R. im halben Jul.
Späte Amorelle. R. Anfangs Aug.
Bouquet-Kirsche. R. im halben Jul.
Morese de Zarra. R. Ende Julius.

Pflaumen.

A. Zwetschkenartige.

Große Hauspflaume. Die nützlichste und in guten Sommern wohl auch die beste. R. im halben September.

Frühe Hauszwetschke. R. gegen Ende Aug. Eine recht gute, wegen ihrer früheren Reifzeit sehr schätzbare Zwetschke. Der Baum geht schön in die Luft, macht viel feines kurzes Fruchtholz, leidet nicht vom Frost, und ist deßhalb und wegen der früheren Zeitigung sehr achtenswerth.
Grüne Zwetschke. R. Ende August.
Damas de Maugrone.
Blaue Kaiserpflaume. R. im halben August.
Gelbe ächte Eierpflaume. R. Anf. Sept.
Kaiserinn. R. im Sept.
Ananas-Zwetschke. R. im Sept.

Große englische Zwetschke. R. im halben Sept.

Große blaue Feigenzwetschke. Groß und delikat!! R. Ende Julius.

B. Damascener.

Große Damas von Tours. Gros Damas de Tours. R. im Aug.

Königliche von Tours. La royale de Tours. R. im Aug.

Rothe Damascener. Damas rouge. R. im August.

Herrnpflaume. Prune de Monsieur. R. im August.

Violete Damascener. R. im August.

C. Mirabellen.

Gelbe Mirabelle. R. im Aug.

Die Brisette. La Brisette. R. im Sept. und Oct. Sehr schätzbar!

Weiße Catharinen-Pflaume. R. im Sept.

D. Diaprès.

Diapre blanch, weiße — violete. Violete. — rouge, rothe } Violenpflaume. R. im August und September.

E. Perdrigons.

Weiße, Violete, Rothe } Fasanen-Pflaume. R. Ende Aug.

F. Reineclaudes.

Große grüne Reineclode. Reineclaude verte. R. Ende Aug.

Gelbe Aprikosen-Pflaume. Abricotée jaune. R. im Aug.

Violete Aprikosen-Pflaume. Abricotée violete. R. im Aug.

Schwarze Reineclode. Reineclaude noir. R. im August.

Anmerkung. Mit Pfropfreisern von Kirschen und Pflaumen muß ich mich zu verschonen bitten, da mit Ausnahme der späten und frühen Hauspflaume, der großen Eierpflaume, blauen Kaiserpflaume, großen blauen Feigenzwetschke, großen englischen Zwetschke, dann der vier Reinecloden-Sorten, welche im Grund stehen, und wovon ich Reiser abgeben kann, alle Kirschen und Pflaumen in Scherben stehen, und zu kurzes junges Holz machen, um Reiser davon abgeben zu können.

Pfirschen.

Wer es, wie ich, versucht hat, sich von diesen allgemein geschätzten Früchten ein bedeutendes Sortement anzuschaffen, und sie, wie ich, größtentheils von dem Auslande bezogen hat, der wird wissen, mit welchen Kosten und Verdruß diese Unternehmung bei den jetzigen Zeitumständen verbunden ist. Schlecht im Wuchs, unächt, nicht naß genug mit Moos gestopft, erhält man sie oft halb welk,

so daß kaum die Hälfte davon kömmt! Und die, welche das Leben endlich erhalten haben, gehen oft in ungünstigen Wintern verloren. Über dieses scheinen sich auch die auswärtigen, besonders die französischen Baumhändler, recht zum Gesetz gemacht zu haben, sowohl von Pfirschen- als von andern Obstbäumen, ein Drittel verkuorrter, schlecht bewurzelter Krüppel für dreifaches Geld zu schicken; wenn man demnach nicht die Vorsicht braucht, von dem wenigen jungen Holz, das sie haben, sogleich zu pfropfen (und dieses geht doch nur bei Äpfel, Birnen und Pflaumen und in Gärten an, wo man mit Grundstämmchen dazu versehen ist), so sind die Sorten zur Halbscheid verloren, da sich solche Krüppel nicht mehr bewurzeln und zu Grunde gehen. Dieses ist wahrhaft schändlich! — Jeder ehrliebende Baumpflanzer sollte sich vor solcher Niederträchtigkeit bewahren, und den entfernten Käufern, die ihn mit ihrem Zutrauen beehren, die sich schon sehnen und freuen auf das, was geschickt wird, schöne Bäumchen schicken, und wenn wirklich eine oder die andere Sorte erst einjährig wäre, so sollten sie doch schöne einjährige Triebe zum Versenden aussuchen. Ein solcher betrügerischer Eigennutz bringt jede Baumschule um ihren Credit und endlich um ihre Existenz! —

Aber mit keinem Baum wird wohl hierorts von den gemeinen Handelsgärtnern im Verkaufe mehr Betrug, als mit dem Pfirschenbaum getrieben; ihre gänzliche Unbekanntschaft mit den verschiedenen Sorten abgerechnet, haben sie höchstens dreierlei Sorten, und diese verkaufen sie nach Belieben ganz Unkundigen unter 30 oft ganz Chaldäischen Benennungen, oder je nachdem von den Käufern nach der oder jener Sorte die Frage ist. So erhält man Sorten mit nicht ablösigem Stein für Sorten mit ablösigem, nackte für

wollichte, spate für frühe Sorten ꝛc. Billig wäre es, solche Kerle laut nennen, und das gutmüthige Publicum vor ihrem Betrughandel warnen zu dürfen; denn dieses wäre das einzige Mittel, Kunstfleiß und Redlichkeit zu erzwingen. —

Wer ein Liebhaber von einem bedeutenden Sortement ist, und vom Junius, die, versteht sich, getrieben werden müssen, bis im November seine Tafel mit Pfirschen besetzen will, dem rathe ich

1) Von einer gewissenhaften Hand und aus einer wissenschaftlichen Baumschule auch für jeden Preis zu kaufen. Im Auslande kostet das Stück 50 Kreuzer im Conventions-Gelde, und ein Transport von 80 bis 190 deutschen Meilen macht jedes Stück noch einmal so theuer.

2) Sich von keiner Sorte weniger als zwei Exemplaren anzuschaffen, weil sehr oft ein etwas weniger bewurzeltes Bäumchen nicht anschlägt, und man wegen drei oder vier Stücke keine neue Bestellung machen kann.

3) Um die angeschafften Sorten für viele Jahre zu erhalten, ist es nothwendig, sogleich für kleine Mandel-Plantagen zu sorgen, und von jeder Pfirschensorte 6 bis 8 Stück zu oculiren, und dieses alle 3 bis 4 Jahr auf einem anderen Beet des Gartens zu wiederholen. Überflüßige Stücke kann man verkaufen oder vertauschen. Diese Maßregel ist bei diesen Bäumen um so nothwendiger, da sie sehr oft durch die so verheerenden Blattläuse absterben, durch rauhe Winter, späte und starke Frühlingsfröste und den Gummifluß zu Grunde gehen. Ich habe leider selbst in dem fürchterlichen Winter 1788 und den am 18ten April 1807 sich eingestellten Nach-

winter mehrere von den köstlichsten September- und Octobersorten verloren, da ich in der Baumschule nichts nachgezogen hatte; so wie mir auch im Mai 1812 durch Krankheit und Tod meiner geliebten Schülerinn, durch Ermüdung und Lähmung meines besten Willens und meiner Denkkraft 20 Orangerie-Bäumchen von Äpfeln und Pflaumen eine Beute der Raupen geworden sind. — Übrigens führe ich nachfolgende Sorten als die vorzüglichsten an, wovon aber für jetzt nur die mit Sternchen bezeichneten in meiner Baumschule zu haben sind; in einigen Jahren hoffe ich sie alle wieder beisammen zu haben, und meinen Freunden damit dienen zu können.

A. Wollichte mit ablösigem Stein.

* Rother Frühpfirsch. Peche avant rouge. R. im halben August.

* Kleine Mignonne, kleine Lackpfirsche. Petite Mignonne, double de Troyes. Reif Ende Aug.

* Große Lackpfirsche. La gros mignonne. R. im halben Sept. Fordert einen warmen Stand am Spalier, wenn sie ihren hohen Parfüm erreichen soll.

* Weiße Magdalenen-Pfirsche. Madelaine blanche. R. nach halbem Aug.

* Rothe Magdalenen-Pfirsche. Madeleine rouge. R. im Sept.

* Doppelte von Montagne. La double Montagne. R. Anf. Sept.

Edle Pfirsich. Peche noble. The noblest. R. Anf. Sept.

* Burdiner-Pfirsch. La Bourdine. Narbonne. R. im halben Sept.

* Kanzler. La cancelière. R. im Sept.

* Maltheser. Peche de Maltha. R. im September.

* Frühe Purpur. Pourpuré hativ. R. gegen Ende Aug.

* Frühe Peruvianerinn. Chevreuse hativ. R. Ende Aug.

* Schöne Peruvianerinn. Belle chevreuse. R. im halben Sept.

Genueser-Pfirsch. Peche de genes. R. im halben Sept.

* Bellegarde. Swoller. Belle garde. Galante. R. im Sept.

* Wunderschöne. Admirable. R. Ende Sept. oder Anf. Oct.

* Die unvergleichliche. Incomparable en beauté. R. im Sept. Gleicht stark Nr. 3 und 5.

Schöne von Vitry. Belle de Vitry. R. Ende Sept.

Spate Purpur. Pourprè tartiv. R. im Oct.

* Venusbrust. Teton de Venus. R. Ende Sept., oft erst Anf. Oct.

* Schöne von Tillemonde. Belle de Tillemonde. R. gegen Ende Oct.; sie gehört, wie alle spate Sorten, an eine heiße Mauer, dann ist sie aber auch vortrefflich, und wird sehr groß, wenn der ganze Baum im Aug. und Sept. eine Stunde nach Sonnenuntergang besprengt wird.

* Spitzpfirsch. Nivette veloute. R. Ende Sept.

B. Wollige mit angewachsenen Steinen oder Pavies.

Katharinen-Pfirsch. Pavie Saint Catharine. R. Oct.

Pfirsche von Newington. Pavie de Nevinton. R. im halben Oct.

Charlestower Ananas-Pfirsche. R. im halben Oct. Ist elend, wenn sie keinen heißen Stand hat.

Die ungeheure. Riesenpfirsche. Pavie monstreuse. Pavie rouge de Pomponne. R. im halben Oct. Gehört an eine südliche Mauer, an die vom September bis zu ihrer Reife Fenster gelehnt werden. Sämmtliche vier Sorten sind mir zu Grunde gegangen, hoffe aber die ersteren drei wieder zu erhalten. Hierorts ist keine von allen vier Sorten beliebt, da sie zu spät und in schlechten Herbstmonaten gar nicht reifen.

C. Nackte. Violets et Brugnons.

a. Mit ablösigem Stein.

* Kirschpfirsch. La cerise. R. gegen Ende Aug. Eine recht artige köstliche Frucht, von der Größe einer grünen Reneclande. Der Baum trägt sehr voll, muß scharf beschnitten werden, da er wegen seiner Fruchtbarkeit schwach treibt.

* Kleiner violete. Petit violete. R. Ende August.

* Großer violete. Grosse violete. R. im halben Sept.

b. Mit nicht ablösigem Stein.

* Späte muskirte Violete. Brug none violete musquè. R. Ende Sept. Groß und delicat; muß heiß stehen.

* Weiße Nektarine. Nectarine blanche. N. im halben Sept. Sehr schätzbar.

Gold-Nektarine. Nectarine d'or. N. im October.

Was die Reifezeit und Güte der Früchte betrifft, so muß ich bei Pfirschen, so wie bei allem Sommer- und frühem Herbstobst, bemerken, daß hier alles auf die Witterung ankömmt. Ist der Sommer warm und zugleich genugsam feucht, so zeitigt alles Sommerobst um 8 Tage früher; ist auch noch der September und der halbe October schön, so zeitigt auch das Herbstobst um so eher, und wird um so vortrefflicher. Auch das Winterobst wird größer, gewürz- und butterhafter. Ist der Sommer kalt und naß, wie z. B. in den Jahren 1805, 1812 und 1813, so zeitigt alles Sommerobst spät, wird fade, und so auch das Herbst- und Winterobst. Ist aber der Sommer trocken und heiß, wie 1808 und besonders 1811, so wird zwar das Obst früh reif und gewürzhaft, jedoch manche Gattung trocken, das meiste aber wurmig; von Insecten angestochen fault es am Baum, und hält sich nicht lange in den Winter hinein, und dieses Faulen auf dem Lager ist auch mit dem Obst eines zu naßkalten Herbstes der Fall.

Ende.

Nachricht.

Noch immer werden in meiner Baumschule in meinem Hause in der Roßau, in der Pramen-Gasse, Nr. 77 nächst dem schwarzen Thorhaus, junge Kern- und Steinobstbäume, so auch Propf- und Inoculir-Reiser abgegeben.

Anmerkung.

Da ich mich mit der Spedition nicht selbst abgeben kann, so belieben auswärtige Abnehmer ein Haus zu nennen, welches eine verhältnißmäßige Darangabe leistet, und bei Übernahme der Bäume und Pfropfreiser zur weitern Spedition die ganze Bezahlung entrichtet. In Ermangelung einer oder anderer Sorte werden eben so vorzügliche Tafelsorten substituirt, wenn sich dieses nicht ausdrücklich verbeten wird. Von Pfropf- und Inoculir-Reisern werden nicht weniger als 25 Sorten und von jeder Sorte zwei Reiser abgegeben. Die Emballage der Bäume und Reiser wird nach der Auslage bezahlt. Briefe werden sich postfrei erbeten.

YB 47419